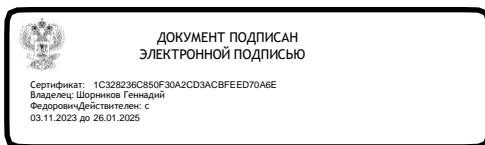


**Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное
образовательное учреждение им. Н.И. Путилова**



Рассмотрено и принято

на заседании Педагогического совета
СПБ ГБПОУ
«Промышленно-технологический колледж
им. Н.И. Путилова»
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Педагогического совета
Директор СПБ ГБПОУ
«Промышленно-технологический колледж
им. Н.И. Путилова»
Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.



/ Г.Ф. Шорников/

«31» августа 2023г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

Квалификации выпускника
Наладчик станков и манипуляторов с программным
управлением - Станочник широкого профиля.
Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 1 год 10 месяцев (на базе
среднего общего образования)

Профиль получаемого профессионального образования –
технологический

Санкт-Петербург, 2022

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ОПОП-П) по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. N 824.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация – разработчик: СПб ГБПОУ «Промышленно – технологический колледж им. Н.И. Путилова»

Согласовано:

Руководитель службы персонала
ООО «ВИЗОТЕК РУС»

А.А. Шахбазов
(представитель работодателя)
«31» августа 2022 г.


СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	9
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	22
5.1. Учебный план	22
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	26
5.3. Календарный учебный график.....	27
5.4. Рабочая программа воспитания	29
5.5. Календарный план воспитательной работы	29
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	29
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	29
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	42
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	43
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	44
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	44
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	45
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	45
Приложение 1	47
Приложение 2	70
Приложение 3	424
Приложение 4	533
Приложение 5	559

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. N 824 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. N 824 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 г. № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 462н «Об утверждении профессионального стандарта «40.092 Станочник широкого профиля»
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся. *(перечень ЛНА указывается образовательной организацией при разработке образовательной программы с реквизитами);*

– договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

– локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.). *(перечень ЛНА указывается при разработке образовательной программы с реквизитами)*

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением
- Станочник широкого профиля.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением - Станочник широкого профиля» осваивает общие виды деятельности: выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением и междисциплинарный модуль: ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением; выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных

станках и междисциплинарный модуль: ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.

Получение образования по профессии «Наладчик станков и оборудования в механообработке» допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе среднего общего образования составляет 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: наладка станков и оборудования, обработка деталей, заготовок и изделий на металлообрабатывающих станках с использованием основных технологических процессов машиностроения.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков	ПМ.01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков
Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов	ПМ.02 Наладка автоматов и полуавтоматов
Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением
Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Общие компетенции (ОК)	Код	Умения общие (Уо), Знания общие (Зо)
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уо.01.01	Умения: описывать значимость своей профессии;
	Уо.01.02	реагировать на появления новых форм трудовой деятельности;
	Уо.01.03	ориентироваться на рынке труда.
	Зо.01.01	Знания: значимость профессиональной деятельности по профессии;

Общие компетенции (ОК)	Код	Умения общие (Уо), Знания общие (Зо)
	Зо.01.01	актуальные технологии
	Зо.01.03	пути собственного профессионального развития.
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Уо.02.01	Умения: определять этапы решения поставленной задачи;
	Уо.02.02	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо.02.03	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
	Зо.02.01	Знания: способы решения поставленной задачи;
	Зо.02.02	алгоритмы и методы выполнения работы в профессиональной деятельности;
	Зо.02.03	порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности.
ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Уо.03.01	Умения: использовать полученные знания в решении практических производственных задач;
	Уо.03.02	качественно выполнять поставленные задачи;
	Уо.03.03	анализировать результаты своей работы
	Зо.03.01	способы анализа рабочей ситуации;
	Зо.03.02	профессиональные стандарты и нормативную документацию;
	Зо.03.03	критерии оценки собственной деятельности.
ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Уо.04.01	Умения: использовать современное программное обеспечение;
	Уо.04.02	планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию;
	Уо.04.03	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.
	Зо.04.01	Знания: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Зо.04.02	приемы структурирования информации;
	Зо.04.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.

Общие компетенции (ОК)	Код	Умения общие (Уо), Знания общие (Зо)
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уо.05.01	Умения: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
	Уо.05.02	использовать современные информационно-коммуникационные технологии;
	Зо.05.01	Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач;
	Зо.05.02	порядок применения современных информационно-коммуникационных технологий.
ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Уо.06.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
	Уо.06.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
	Зо.06.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности;
	Зо.06.02	правила общения с коллегами, клиентами и руководством.
ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Уо.07.01	Умения: проявлять активную гражданскую позицию;
	Уо.07.02	применять профессиональные знания в ремонте и обслуживании военной техники.
	Зо.07.01	Знания: нормы правопорядка, обеспечивающие безопасность граждан России;
	Зо.07.02	безопасность при ведении профессиональной деятельности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
ВД.1 Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков	ПК 1.1. Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.	<p>Навыки/практический опыт: ПО1.1 01 выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков;</p> <p>Умения: У 1.1.01 обеспечивать безопасную работу; У 1.1.02 выполнять наладку односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многшпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей; У1.1.03 выполнять наладку специальных станков-автоматов для фрезерования канавок сверл, автоматов для заточки сверл и зенкеров, протяжных горизонтальных, вертикальных и других аналогичных станков для внутреннего и наружного протягивания; У1.1.04 выполнять наладку односторонних электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка; У 1.1.05 выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных</p>

¹ Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС СПО и 3.2 ПООП. *Виды деятельности и профессиональные компетенции могут быть дополнены по запросам работодателя (профильной организации) (в том числе предусматривающих формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики (Раздел 3 ПООП-П)*

² *Навыки/практический опыт, умения и знания по каждой из компетенций указываются разработчиком ПООП-Пс учетом требований ПС и выбранной специфики.*

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		<p>устройств на полный цикл обработки простых деталей с одним видом обработки;</p> <p>У1.1.06 выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;</p> <p>У 1.1.07 выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных сложных деталей или с кольцевым столом для обработки небольших сложных деталей;</p> <p>У1.1.08 выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности, электрохимических станков различных типов и мощности с устранением неисправностей в механической и электрической частях;</p> <p>У 1.1.09 выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей (втулки, поршни, ролики, гильзы) с различным характером обработки (сверление, фрезерование, точение);</p> <p>У1.1.10 выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;</p> <p>У 1.1.11 наблюдать за работой автоматической линии;</p> <p>У1.1.12 выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы;</p> <p>Знания:</p> <p>З1.1.01 технику безопасности при работах;</p> <p>З1.1.02 устройство, правила проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		<p>автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии;</p> <p>31.1.03 кинематические схемы и правила проверки на точность обработки односторонних и двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных и других сложных агрегатных и специальных станков;</p> <p>3 1.1.04 взаимодействие механизмов автоматической линии;</p> <p>конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки;</p> <p>31.1.05 геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки нормального режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, и инструмента с пластинами из твердых сплавов или керамическими;</p> <p>3 1.1.06 способы установки, крепления и выверки сложных деталей;</p> <p>3 1.1.07 основы технологии металлов в пределах выполняемой работы;</p> <p>31.1. 08 правила выбора режимов резания;</p> <p>3 1.1.09 сортамент применяемых металлов и полуфабрикатов;</p>
	ПК 1.2. Участвовать в ремонте станков.	<p>Навыки/практический опыт: ПО 1.2 02 работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков;</p> <p>Умения: У1.2.01 принимать участие в ремонте станков; У1.2.01 принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии;</p> <p>Знания: 3 1.2.01 правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
	ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.	<p>Навыки/практический опыт: ПО 1.3 03 технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков;</p> <p>Умения: У1.3.01 выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков; У 1.3.02 устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; У 1.3.03 выполнять установку специальных приспособлений с выверкой в нескольких плоскостях; У 1.3.04 выполнять наладку, обработку пробных деталей и сдачу их в ОТК;</p> <p>Знания: З 1.3.01 правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; З 1.3.02 правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков;</p>
ВД.2 Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов.	ПК 2.1. Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов.	<p>Навыки/практический опыт: ПО.2.1.01 - работы по выполнению наладки автоматов и полуавтоматов;</p> <p>Умения: У.2.1.01 - обеспечивать безопасную работу; У.2.1.02 - выполнять наладку отрезных, гайконарезных, болтонарезных станков, автоматов или полуавтоматов, токарных одношпиндельных и многошпиндельных автоматов и многолезцовых горизонтальных полуавтоматов, токарно-револьверных станков для обработки различной сложности периодически повторяющихся деталей с большим числом переходов по 8 - 10 квалитетам; У.2.1.03 - выполнять наладку токарно-револьверных станков, токарных многошпиндельных автоматов и полуавтоматов, вертикальных многолезцовых и многошпиндельных полуавтоматов для обработки сложных деталей с большим числом переходов по 6</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		<p>- 7 квалитетам с применением различного комбинированного режущего и измерительного инструмента;</p> <p>У.2.1.04 - выполнять технические расчеты, необходимые при наладке станков;</p> <p>У.2.1.05 - устанавливать технологическую последовательность обработки и режимов резания, подбор режущего и измерительных инструментов и приспособлений по технологической или инструкционной карте;</p> <p>У.2.1.06 - выполнять необходимые расчеты, связанные с наладкой станков;</p> <p>У.2.1.07 - устанавливать приспособления и инструменты;</p> <p>У.2.1.08 - выполнять установку специальных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях;</p> <p>У.2.1.09 - выполнять подналадку и регулирование обслуживаемых станков в процессе работы;</p> <p>У.2.1.10 - выполнять обработку пробных деталей после наладки и их сдачу в отдел технического контроля;</p>
		<p>Знания:</p> <p>3.2.1.01 - технику безопасности при работах;</p> <p>3.2.1.02 - элементарные правила подбора шестерен и правила подбора эксцентриксов, копиров и кулачков;</p> <p>3.2.1.03 - конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений, оснастки;</p> <p>3.2.1.04 - правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>3.2.1.05 - правила расчета шестерен, эксцентриксов, копиров и кулачков.</p>
	ПК 2.2. Проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании.	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>ПО.2.2.01 - технического обслуживания автоматов и полуавтоматов</p> <p>Умения:</p> <p>У.2.2.01 - участвовать в ремонте станков</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		Знания: 3.2.2.01 - устройство обслуживаемых одноступенчатых станков и правила проверки их на точность; 3.2.2.02 - кинематические схемы токарных автоматов и полуавтоматов различных типов и правила проверки их на точность
	ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов.	Навыки/практический опыт: ПО.2.3.01 - проведения инструктажа рабочих
		Умения: У.2.3.01 - проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании;
		Знания: <i>отсутствуют</i>
ВД. 3 Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением.	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.	Навыки/практический опыт: ПО 3.1.01 Работы по выполнению наладки станков и манипуляторов с программным управлением; Умения: У 3.1.01 Обеспечивать безопасную работу. У 3.1.02 Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей. У 3.1.03 Выполнять наладку нулевого положения и зажимных приспособлений. У 3.1.04 Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств. У 3.1.05 Выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов), штабелеров с программным управлением, а также оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот", применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах, под руководством наладчика более высокой квалификации. У 3.1.06 Проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		<p>У 3.1.07 Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента.</p> <p>У 3.1.08 Выполнять наладку координатной плиты.</p> <p>У 3.1.09 Выполнять установку различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях.</p> <p>У 3.1.10 Выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением, оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот" и линий гибких автоматизированных производств (ГАП), применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах.</p> <p>У3.1.11 Устанавливать технологическую последовательность обработки.</p> <p>У 3.1.12 Выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте.</p> <p>У 3.1.13 Устанавливать и выполнять съем приспособлений и инструмента.</p> <p>У 3.1.14 Выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте.</p> <p>У 3.1.16 Выполнять проверку и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат.</p> <p>У3.1.17 Выполнять наладку, изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК.</p> <p>У 3.1.18 Выполнять расчеты, связанные с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением.</p> <p>У 3.1.19 Корректировать режимы резания</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		<p>по результатам работы станка.</p> <p>Знания:</p> <p>З 3.1.01 Технику безопасности при работах.</p> <p>З 3.1.02 Устройство обслуживаемых однотипных станков, промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением и штабелеров.</p> <p>З 3.1.03 Способы и правила механической и электромеханической наладки.</p> <p>З 3.1.04 Правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования.</p> <p>З 3.1.05 Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов.</p> <p>З 3.1.06 Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента.</p> <p>З 3.1.07 Способы корректировки режимов резания по результатам работы станка.</p> <p>З 3.1.08 Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы.</p> <p>З 3.1.09. Правила чтения режимно-технологических карт обработки деталей.</p> <p>З 3.1.10 Способы установки инструмента в блоки.</p> <p>З 3.1.11 Правила регулирования приспособлений.</p>
	ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>П 3.1.02 Проведение инструктажа рабочих</p> <p>Умения:</p> <p>У 3.2.01 Обеспечивать безопасную работу.</p> <p>У 3.2.02. Выполнять сдачу налаженного станка оператору.</p> <p>У 3.2.03.Инструктировать оператора станков с программным управлением.</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		Знания: З 3.2.01 Технику безопасности при работах. З 3.2.02 Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента.
	ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	Навыки/практический опыт: ПО 3.1.03 Технического обслуживания автоматов и полуавтоматов
		Умения: У 3.3.01 Обеспечивать безопасную работу. У 3.3.02 Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств. У 3.3.03 Проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования. У 3.3.04. Вести журнал учета простоев станка.
		Знания: З 3.3.01 Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы. З 3.3.02 Правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования. З 3.3.03 Технику безопасности при работах. З 3.3.04 Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы.
ВД. 4 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.	ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.	Навыки/практический опыт: ПО.4.1.1 - обработки деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках Умения: У.4.1.1 - обеспечивать безопасную работу; У.4.1.2 - выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках, на шлифовальных станках с применением охлаждающей

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		<p>жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;</p> <p>У.4.1.3 - выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;</p> <p>У.4.1.4 - нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;</p> <p>У.4.1.5 - нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом, многолезцовыми головками;</p> <p>У.4.1.6 - нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой на токарных станках;</p> <p>У.4.1.7 - фрезеровать плоские поверхности пазов, прорезей, шипов, цилиндрические поверхности фрезами;</p> <p>У.4.1.8 - фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;</p> <p>У.4.1.9 - нарезать резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках;</p> <p>У.4.1.10 - нарезать двухзаходную наружную и внутреннюю резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорную и трапецеидальную резьбы на токарных станках;</p> <p>У.4.1.11 - фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		<p>У.4.1.12 - шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;</p> <p>У.4.1.13 - выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;</p> <p>У.4.1.14 - нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;</p> <p>У.4.1.15 - фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;</p> <p>У.4.1.16 - выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;</p> <p>У.4.1.17 - выполнять шлифование электрокорунда</p> <p>Знания:</p> <p>3.4.1.1 - технику безопасности при работах;</p> <p>3.4.1.2 - правила заточки и установки резцов и сверл;</p> <p>3.4.1.3 - виды фрез, резцов и их основные углы;</p> <p>3.4.1.4 - виды шлифовальных кругов и сегментов;</p> <p>3.4.1.5 - способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;</p> <p>3.4.1.6 - элементы и виды резьб;</p> <p>3.4.1.7 - характеристики шлифовальных кругов и сегментов;</p>
	ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>ПО.4.2.1 - технического обслуживания станков</p> <p>Умения:</p> <p>У.4.2.1 - управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;</p> <p>У.4.2.2 - выполнять строповку и увязку</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
	шлифовальных станков.	грузов для подъема, перемещения, установки и складирования
		Знания: 3.4.2.1 - кинематические схемы обслуживаемых станков
	ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков.	Навыки/практический опыт: ПО.4.3.1 - наладки станков
		Умения: У.4.3.1 - выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков; У.4.3.2 - выполнять наладку обслуживаемых станков
		Знания: 3.4.3.1 - принцип действия одноступенчатых сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков; 3.4.3.2 - устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов
	ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	Навыки/практический опыт: ПО.4.4.1 - установки деталей;
	У.4.4.2 - выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору; У.4.4.3 - выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях	
	Умения: У.4.4.1 - выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях	
	Знания: 3.4.4.1 - геометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента; 3.4.4.2 - способы установки и выверки	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Показатели освоения компетенции ²
		деталей; 3.4.4.4 - правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.
	ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	Навыки/практический опыт: ПО.4.5.1 - контроля качества обработанных деталей
		Умения: У.4.5.1 - контролировать качество выполненных работ
Знания: 3.4.5.1 - форму и расположение поверхностей; правила проверки шлифовальных кругов на прочность		

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план³

Индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативные часы	Формы промежуточной аттестации	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Распределение обязательной нагрузки				
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		
								Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий			Практика учебная и производственная, час.	1 сем	2 сем	3 сем	
										17 недель	23 недель		10 недель	6 недели	21 недель	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл (включая дополнительный профессиональный блок в соответствии с запросом работодателя)	180		930	286	608	252	443	165	0	36	272	276	60	0	0
ОП.01	Технические измерения	7	ДЗ/1, ДЗ/2	111	37	74	37	52	22			51	23	0	0	0
ОП.02	Техническая графика	10	ДЗ/1, ДЗ/2	120	40	80	41	47	33			34	46	0	0	0
ОП.03	Основы электротехники	0	Э/2	138	40	80	25	64	16		18	34	46	0	0	0
ОП.04	Основы материаловедения	12	З/2	111	37	74	35	60	14			51	23	0	0	0
ОП.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	16	Э/2	152	37	97	35	73	24		18	51	46	0	0	0
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	6	З/2	111	37	74	35	62	12			51	23	0	0	0
ОП.07	<i>Основы трудоустройства. Антикоррупционное воспитание</i>	43	З/3	60	17	43	10	33	10			0	23	20	0	0
ОП.08	<i>История России</i>	40	З/3	58	18	40	10	30	10			0	0	40	0	0

³ Структура учебного плана представлена в соответствии с макетом ФГОС СПО 2021 года. Образовательные организации, реализующие образовательные программы по ФГОС СПО 2013–2020 годов берут за основу учебные циклы, отраженные во ФГОС СПО.

Индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативные часы	Формы промежуточной аттестации	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Распределение обязательной нагрузки				
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		
								Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий			Практика учебная и производственная, час.	1 сем	2 сем	3 сем	
										17 недель	23 недель		10 недель	6 недели	21 недель	
ДПБ.01	Дополнительный профессиональный блок в соответствии с запросом работодателя	46	1/0/0	69	23	46	24	22	24	0	0	0	46	0	0	0
ОП.09	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	46	3/2	69	23	46	24	22	24			0	46	0	0	0
ПМ.00	Профессиональный цикл	42	1/12/4	2394	258	2064	1727	1922	142	1512	72	306	506	280	216	756
ПМ.01	Наладка автоматических линий и агрегатных станков	0	0/2/1	121	26	86	36	86	0	36	9	0	0	50	0	36
МДК.01.01	Устройство автоматических линий и агрегатных станков	0	ДЗ/3к	30	10	20	0	20	0			0	0	20	0	0
МДК 01.02	Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	0	ДЗ/3к	30	10	20	0	20	0			0	0	20	0	0
МДК 01.03	Машиностроительное черчение	0	ДЗ/3к	16	6	10	0	10	0			0	0	10	0	0
ПП.01	Производственная практика	0	ДЗ/4	36	0	36	36	36	0	36		0	0	0	0	36
	Экзамен по модулю		Э/4	9		0					9					
ПМ.02	Наладка автоматов и полуавтоматов	0	0/2/1	119	24	86	36	86	0	36	9	0	0	50	0	36
МДК.02.01	Устройство автоматов и полуавтоматов	0	ДЗ/3к	30	10	20	0	20	0			0	0	20	0	0
МДК.02.02	Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов	0	ДЗ/3к	28	8	20	0	20	0			0	0	20	0	0
МДК.02.03	Машиностроительное черчение	0	ДЗ/3к	16	6	10	0	10	0			0	0	10	0	0
ПП.02	Производственная практика	0	ДЗ/4	36	0	36	36	36	0	36		0	0	0	0	36
	Экзамен по модулю		Э/4	9		0					9					

Индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативные часы	Формы промежуточной аттестации	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Распределение обязательной нагрузки				
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		
								Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий			Практика учебная и производственная, час.	1 сем	2 сем	3 сем	
										17 недель	23 недель		10 недель	6 недели	21 недель	
ПМ.03	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	0	0/5/1	1291	123	1123	1003	1024	99	888	45	0	259	180	0	684
МДК 03.01	Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	0	Э/3	135	41	76	35	49	27		18	0	46	30	0	0
МДК 03.02	Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	0	Э/3	135	41	76	40	40	36		18	0	46	30	0	0
МДК.03.03	Машиностроительное черчение	0	ДЗ/3	124	41	83	40	47	36			0	23	60	0	0
УП.03	Учебная практика	0	ДЗ/3	204	0	204	204	204	0	204		0	144	60	0	0
ПП.03	Производственная практика	0	ДЗ/4	684	0	684	684	684	0	684		0	0	0	0	684
	Экзамен по модулю		Э/4	9	0	0					9					
ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	42	0/3/1	863	85	769	652	726	43	552	9	306	247	0	216	0
МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках	42	ДЗ/2	302	85	217	100	174	43			102	115	0	0	0
УП.04	Учебная практика	0	ДЗ/2	336	0	336	336	336	0	336		204	132	0	0	0
ПП.04	Производственная практика	0	ДЗ/3	216	0	216	216	216	0	216		0	0	0	216	0
	Экзамен по модулю		Э/3	9		0					9					
ФК.00	Физическая культура	30	2/1/0	204	104	100	98	2	98	0	0	34	46	20	0	0
ФК.01	Физическая культура	30	3/1,,3/2, ДЗ/3	204	104	100	98	2	98			34	46	20	0	0
	Всего:	252		3528	648	2772	2077	2367	405	1512	108	612	828	360	216	756

Индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативные часы	Формы промежуточной аттестации	Максимальная	Самостоятельная работа	Всего занятий	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Распределение обязательной нагрузки				
								в т.ч по учебным дисциплинам и МДК		Практики	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		
								Теоретические занятия по дисциплинам/МДК	Лабораторных и практических занятий			Практика учебная и производственная, час.	1 сем	2 сем	3 сем	
										17 недель	23 недель		10 недель	6 недели	21 недель	
ПА.00	Промежуточная аттестация по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура" (экзамены, консультации, самоподготовка) по обязательной части ППКРС 108 часов					108										
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена			72		72										
Общий объём образовательной программы				3600	648	2952	2077	2367	405	1512	108	612	828	360	216	756
	Консультации 4 часа на человека в год															
ВСЕГО:		Дисциплин и МДК						1260				408	552	300	0	0
		Учебной практики						540				204	276	60	0	0
		Производственной практики						972				0	0	0	216	756
		Экзаменов						8				0	2	2	1	3
		Дифференцированных зачетов (включая ФК)						15				2	4	5	1	3
		Зачётов (включая ФК)						7				1	5	1	0	0
		Промежуточная аттестация						108					36	36	8	28
		ГИА						72								
Всего						2952										

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	ВД 1. Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков	ПМ.01	Наладка автоматических линий и агрегатных станков	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	36	4	Участок автоматических линий и агрегатных станков предприятия - работодателя	
2.	ВД 2. Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов	ПМ.02	Наладка автоматов и полуавтоматов	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	36	4	Участок станков автоматов предприятия работодателя	
3.	ВД 3. Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ПМ.03	Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3	684	4	Участок станков с ЧПУ предприятия работодателя	
4	ВД 4. Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ПМ.04	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	180	6	Участок универсальных станков предприятия работодателя	

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- технических измерений;
- материаловедения;
- электротехники;
- технической графики;
- безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

измерительная.

Мастерские:

слесарная,

станочная.

Спортивный комплекс⁴

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля;

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по *профессии (специальности)*.

Образовательная организация, реализующая программу по *профессии/специальности* индекс наименование, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Технических измерений»

№	Наименование оборудования ⁵	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютеры с установленным программным	Программное обеспечение

⁴ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

⁵ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	обеспечением	для работы с цифровыми измерительными приборами
2.	Мультимедийный проектор	
3.	Измерительные приборы для контроля размеров	Штангенциркули, предназначенные для измерения наружных и внутренних размеров; штангенглубиномеры, для контроля глубины отверстий и пазов; штангенрейсмусы и микрометрические измерительные инструменты.
4.	Контрольно-измерительный, поверочный инструмент	линейки и плиты, угольники, шаблоны, щупы, различные калибры
5.	Приборы для контроля профилей и шероховатостей	Контурографы, профилометры
Дополнительное оборудование		
1.	Образцы шероховатости поверхности,	набор
2.	Калибры для контроля размеров и формы	набор
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁶		
Основное оборудование		
1.	Плакаты «Допуски и посадки»	комплект
2.	Техническая документация	комплект

Кабинет «Материаловедения»⁷.

№	Наименование оборудования ⁸	Техническое описание ⁹
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-

⁶ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

⁷ Перечисляется для каждой из лабораторий.

⁸ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Столы и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Приспособления инструментального контроля	калибры
2.	Набор стандартных средств измерения геометрических величин	Меры длины концевые, штриховые, штанген инструмент, микрометры
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹⁰		
Основное оборудование		
1.	плакаты по материаловедению	комплект
Дополнительное оборудование		
1.	объемные модели металлической кристаллической решетки; образцы металлов; образцы неметаллических материалов	комплект моделей

Кабинет «Электротехники»¹¹.

№	Наименование оборудования ¹²	Техническое описание ¹³
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Столы и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Демонстрационное электрооборудование;	Стенды по основам электротехники

¹⁰ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

¹¹ Перечисляется для каждой из лабораторий.

¹² Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹⁴		
Основное оборудование		
1.	Инструкции к проведению лабораторно-практических работ	На бумажном или электронном носителе

Кабинет «Технической графики»¹⁵.

№	Наименование оборудования ¹⁶	Техническое описание ¹⁷
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Столы и стулья
Дополнительное оборудование		
	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютеры с установленным программным обеспечением	Программное обеспечение для САПР и 3D моделирования по выбору ОУ
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹⁸		
Основное оборудование		
1.	Образцы различных деталей и видов соединений	Резьбовое, зубчатое, штифтовое, шпильковое соединение. Соединение при помощи клепки, пайки, опрессовки.
Дополнительное оборудование		
1.	Плакаты «Техническая графика»	комплект

¹⁴ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

¹⁵ Перечисляется для каждой из лабораторий.

¹⁶ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁷ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁸ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»¹⁹.

№	Наименование оборудования ²⁰	Техническое описание ²¹
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Приборы: дозиметр	дозиметр
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²²		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебных фильмов	комплект фильмов на тему «Безопасность жизнедеятельности»
2.	Демонстрационные макеты	комплект
3.	Средства индивидуальной защиты	противогазы, маски
4.	Комплект для оказания первой медицинской помощи	аптечки

Кабинет «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»²³.

№	Наименование оборудования ²⁴	Техническое описание ²⁵
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным

¹⁹ Перечисляется для каждой из лабораторий.

²⁰ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²¹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²² При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

²³ Перечисляется для каждой из лабораторий.

²⁴ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁵ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Столы и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Компьютеры с установленным программным обеспечением	Программное обеспечение для САПР и CAD/CAM системы
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²⁶		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	комплект
Дополнительное оборудование		
1.	Образцы режущих инструментов	резцы, фрезы, сверла, метчики, плашки и другие

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Для организации самостоятельной и воспитательной работы - *читальный зал, библиотека, актовый зал*

№	Наименование оборудования ²⁷	Техническое описание ²⁸
I Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Столы и стулья
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	с возможностью подключения к

²⁶ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

²⁷ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁸ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации
--	--	---

6.1.2.3. Оснащение лабораторий
Лаборатория «Измерительная»²⁹

№	Наименование оборудования ³⁰	Техническое описание ³¹
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Компьютеры с установленным программным обеспечением	Программное обеспечение для работы с цифровыми измерительными приборами
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Цифровой измерительный инструмент	штанген инструменты, микрометры, угломеры и другие.
2.	Цифровой измерительный инструмент для контроля профиля и шероховатости	Контурографы, профилометры

²⁹ Перечисляется для каждой из лабораторий.

³⁰ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³¹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

3.	Набор стандартных средств измерения геометрических величин	Меры длины концевые, штриховые, штанген инструмент, микрометры
----	--	--

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная»³².

№	Наименование оборудования ³³	Техническое описание ³⁴
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
2.	Шкафчики для спецодежды	индивидуальные
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Компьютер с установленным программным обеспечением	с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Дополнительное оборудование		
1.	Интерактивная панель	с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Инструментальные стеллажи	металлические для хранения инструментов
2.	Верстаки	

³² Перечисляется для каждой из мастерских.

³³ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁴ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

3.	Комплект инструментов для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ	<u>Режущий инструмент</u> — зубила, крейцмейсели, набор напильников, ножовки, спиральные сверла, цилиндрические и конические развертки, круглые плашки, метчик-, абразивный инструмент (бруски и пасты) и др.; <u>Вспомогательный инструмент</u> — слесарный и рихтовальный молотки, керн, чертилка, разметочный циркуль, плашкодержатель, вороток и т. п.; <u>Слесарно-сборочный инструмент</u> — отвертки, гаечные ключи, бородок, плоскогубцы, ручные тиски и др.
4.	Набор измерительных инструментов	масштабная линейка, рулетка, кронциркуль, нутромер, штангенциркули, микрометры, угольники и малки, угломеры, поверочные линейки и т.
5.	Станок сверлильный с тисками станочными	настольный станок
Дополнительное оборудование		
1.	Фрезерный станок	
2.	Станок для заточки и правки инструмента	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия³⁵		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	комплект
2.	Техническая документация, инструкции	комплект

Мастерская «Станочная»³⁶.

№	Наименование оборудования ³⁷	Техническое описание ³⁸
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		

³⁵ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

³⁶ Перечисляется для каждой из мастерских.

³⁷ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁸ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Основное оборудование		
3.	Рабочее место преподавателя;	Стол, кресло офисное. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, монитор, принтер-многофункциональное устройство
4.	Посадочные места по количеству обучающихся	Стол и стулья
Дополнительное оборудование		
1.	Система хранения	Стеллажи, шкафы
2.	Шкафчики для спецодежды	Индивидуальные
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Компьютер с установленным программным обеспечением	Программное обеспечения для работы с технической документацией
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Станки токарные универсальные	
2.	Станки токарные с числовым программным управлением	
3.	Станки фрезерные	
4.	Станки фрезерные с числовым программным управлением	
5.	Набор режущих инструментов и приспособлений	Резцы, фрезы, сверла и другие
6.	Набор измерительных инструментов	масштабная линейка, рулетка, кронциркуль, нутромер, штангенциркули микрометры, угольники и малки, угломеры, поверочные линейки и т.
7.	Набор слесарных инструментов	Режущий инструмент — зубила, крейцмейсели, набор напильников, ножовки, спиральные сверла, цилиндрические и конические развертки, круглые плашки, метчик-, абразивный инструмент (бруски и пасты) и др.; Вспомогательный инструмент — слесарный

		и рихтовальный молотки, керн, чертилка, разметочный циркуль, плашкодержатель, вороток и т. п.; Слесарно-сборочный инструмент — отвертки, гаечные ключи, бородок, плоскогубцы, ручные тиски и др.; Вспомогательный инструмент — слесарный и рихтовальный молотки, керн, чертилка, разметочный циркуль, плашкодержатель, вороток и т. п.; Слесарно-сборочный инструмент — отвертки, гаечные ключи, бородок, плоскогубцы, ручные тиски и др.
8.	Станок сверлильный	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия³⁹		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	комплект
2.	Техническая документация, инструкции	комплект

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ», «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области - наладка станков и оборудования, обработка деталей, заготовок и изделий на металлообрабатывающих станках с использованием основных технологических процессов машиностроения.

³⁹ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Наименование рабочего места участка «Участок автоматических линий и агрегатных станков»

№	Наименование оборудования	Техническое описание ⁴⁰
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Оборудование участка автоматических линий и агрегатных станков работодателя	Технические параметры оборудования участка «Участок автоматических линий и агрегатных станков» работодателя

Наименование рабочего места участка
«Участок станков автоматов и полуавтоматов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание ⁴¹
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Оборудование участка автоматов и полуавтоматов работодателя	Технические параметры оборудования участка «Участок автоматов и полуавтоматов»

Наименование рабочего места участка
«Участок станков с ЧПУ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание ⁴²
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Оборудование участка станков с ЧПУ работодателя	Технические параметры оборудования участка «Участок станков с ЧПУ»

Наименование рабочего места участка
«Участок токарных универсальных станков»

№	Наименование оборудования	Техническое описание ⁴³
---	---------------------------	------------------------------------

⁴⁰ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴¹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴² Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)	
Основное оборудование	
Оборудование участка токарных универсальных станков работодателя	Технические параметры оборудования участка «Участок токарных универсальных станков»

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства⁴⁴.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.01 Технические измерения	1
			1
2	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.02 Техническая графика	1
			1
3	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.03 Основы электротехники	1
			1
4	-операционная система	ОП.04 Основы	1

⁴³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁴ Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО.

	- приложение обеспечивающие защиту ПК	материаловедения	1
5	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	1 1
6	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ОП06 Безопасность жизнедеятельности;	1 1
7	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК - CAD/CAM системы	ОП.01 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	1 1 1
8	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ПМ.01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков	1 1
9	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК	ПМ.02 Наладка автоматов и полуавтоматов	1 1
10	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК -CAD/CAM системы	ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	1 1 1
11	-операционная система - приложение обеспечивающие защиту ПК -CAD/CAM системы	ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	1 1 1

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует профилю преподаваемой дисциплины (модуля) стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁴⁵

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения

⁴⁵ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением, Станочник широкого профиля.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

Приложение 1
к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

Модель компетенций выпускника
профессия 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

2023 г.

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)

ПС 1 40.092 Станочник широкого профиля		ПС 2 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением		ФГОС		Вариативная часть
				ВД 3 Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	ВД 4 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ВД...
ОТФ А Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14-му качеству и с точностью размеров до 9-11-го качества на шлифовальных станках	ТФ А/01.01 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)	ОТФ А Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	ТФ А/01.01 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ А/01.02 Фрезерование простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству на		ТФ А/01.02 Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.	ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных,	

	горизонтальных и вертикальных фрезерных станках			управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ А/01.03 Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в простых деталях с точностью размеров по 12-14-му качеству на глубину до пяти диаметров		ТФ А/01.02 Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ А/01.04 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку	

					деталей различных размеров.	
	ТФ А/01.05 Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров до 9- 11-го качества				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ А/01.06 Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9- 14-му качеству				ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	

<p>ОТФ В Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11-му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и приспособлений, тонкостенных и нежестких деталей, деталей с глубокими отверстиями (далее - сложные детали) с точностью размеров по 12-14-му качеству и на шлифовальных станках простых деталей с точностью</p>	<p>ТФ В/01.01 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11-му качеству (включая конические поверхности)</p>	<p>ОТФ В Наладка универсальных сверлильных, фрезерных, расточных станков с ЧПУ</p>	<p>ТФ В/01.01 Подготовка универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей не типа тел вращения</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.</p>	
	<p>ТФ В/01.02 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p>		<p>ТФ В/01.02 Изготовление пробной простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.</p>	
	<p>ТФ В/01.03 Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью</p>		<p>ТФ В/01.03 Контроль параметров пробной простой детали не типа тела вращения с</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.</p>	

<p>размеров по 7-му, 8-му качеству, деталей простой конфигурации с отдельными сложными элементами (поверхностями), требующих выверки с использованием простых приспособлений и инструментов (далее - детали средней сложности) с точностью размеров по 9-11-му качеству</p>	<p>размеров по 8-11-му качеству на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с применением универсальных приспособлений</p>		<p>точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ</p>	<p>инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.</p>	<p>ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.</p>	
	<p>ТФ В/01.04 Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству (включая радиусные поверхности, однозаходные резьбы и спирали) на горизонтальных, вертикальных, простых продольно-</p>		<p>ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров. ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.</p>			

	фрезерных, копировальных и шпоночных станках					
	ТФ В/01.05 Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в простых деталях отверстий с точностью размеров по 8-11-му качеству				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров. ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	
	ТФ В/01.06				ПК 4.1. Выполнять работы на	

	Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 12-14-му качеству				сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ В/01.07 Сверление глубоких отверстий на глубину до 10 диаметров				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ В/01.08 Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных,	

	трапецидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками				токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ В/01.09 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 10-й, 11-й степени точности				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ В/01.10 Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку	

					деталей различных размеров.	
	ТФ В/01.11 Шлифование деталей средней сложности с точностью размеров по 9- 11-му качеству				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ В/01.12 Контроль качества обработки поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров до 7-11 кавалитетам				ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	

	ТФ В/01.13 Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству				ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	
ОТФ С Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-10-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству, на сверлильных станках простых деталей с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству и на шлифовальных станках простых	ТФ С/01.01 Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10-му качеству на универсальных токарных станках	ОТФ С Наладка токарных станков с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ТФ С/01.01 Подготовка токарного станка с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой и технологической оснастки к изготовлению деталей средней сложности типа тел вращения	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.02 Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей		ТФ С/01.02 Изготовление пробной детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора	ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое	

деталей с точностью размеров по 4-6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му качеству	заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству на универсальных токарных станках		ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.03 Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10-му качеству, включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей, на различных фрезерных станках		ТФ С/01.03 Контроль пробной детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.	ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.04 Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му качеству				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков.	

					ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.05 Сверление, рассверливание, развертывание и растачивание отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му качеству				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.06 Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 8-11-му качеству				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.07 Нарезание и накатка двухзаходных резьб				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных	

					<p>станках.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков.</p> <p>ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.</p>	
	ТФ С/01.08 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-й степени точности				<p>ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков.</p> <p>ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.</p>	
	ТФ С/01.09 Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-6-му качеству				<p>ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков.</p>	

					ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.10 Шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-му, 8-му качеству				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.11 Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9-11-му качеству				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.	
	ТФ С/01.12 Контроль качества				ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных,	

	обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-10-му квалитетам, зубчатых реек 9-й степени точности				фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках. ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков. ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков. ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров. ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	
	ТФ С/01.13 Контроль отверстий в деталях с точностью размеров по 6-му, 7-му квалитету				ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	
	ТФ С/01.14 Контроль качества поверхностей деталей средней сложности по 7-му, 8-му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 8-11-му квалитету, зуборезного инструмента с 7-й степени				ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.	


	ТОЧНОСТИ					
		ОТФ D Наладка 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центров с ЧПУ	ТФ D/01.01 Подготовка 3-координатного сверлильно-фрезерно-расточного обрабатывающего центра с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению деталей средней сложности не типа тел вращения	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		
			ТФ D/01.02 Изготовление пробной детали средней сложности не типа тела вращения на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		
			ТФ D/01.03 Контроль пробной детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества,	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора		

			изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ	станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		
		ОТФ Е Наладка токарных станков с ЧПУ с приводным инструментом	ТФ Е/01.01 Подготовка токарных станков с ЧПУ с приводным инструментом и технологической оснастки к изготовлению сложных деталей типа тел вращения	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		
			ТФ Е/01.02 Изготовление пробной сложной детали типа тела вращения на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		
			ТФ Е/01.03 Контроль пробной	ПК 3.1. Выполнять наладку		

			сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом	станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		
		ОТФ F Наладка 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центров с ЧПУ с дополнительной осью	ТФ F/01.01 Подготовка 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центров с ЧПУ с дополнительной осью и технологической оснастки к изготовлению сложных деталей не типа тел вращения	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		
			ТФ F/01.02 Изготовление пробной сложной детали не типа тела вращения на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять		

			центре с ЧПУ с дополнительной осью	техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		
			ТФ F/01.03 Контроль параметров сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью	ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением. ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением. ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.		

Обозначения:


ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 – 

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт – 

ТФ ПС1 соответствуют ПК ФГОС по ВД4 – 

ТФ ПС2 соответствуют ПК ФГОС по ВД3 – 

ПС 2 – Профессиональный стандарт 2 – 

ТФ – трудовая функция


ВД – вид деятельности ПК – профессиональная компетенция, в том числе для цифровой экономики.

Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
Корпоративная компетенция 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	–	+	–	ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Описание. Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
Корпоративная компетенция 2 Планирование и организация деятельности	–	+	–	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
Описание. Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
Корпоративная компетенция 3 Ориентация на результат	–	+	–	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
Описание. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Корпоративная	–	+	–	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться

компетенция 4 Построение отношений / эффективная коммуникация				с коллегами, руководством, клиентами
Описание. Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.				
Корпоративная компетенция 5 Открытость новому	–	+	–	ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
Описание. Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				
Корпоративная компетенция 6 Гражданская позиция	–	+	–	ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
Описание: <i>Активный, ответственный, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества.</i>				

Обозначения:

 – определяется работодателем

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций

Описание	Уровень развития
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	2 Повышенный уровень***
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	1 Базовый уровень**
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	0 Начальный уровень*

Приложение 2
Программы профессиональных модулей

к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТНЫХ
СТАНКОВ**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
ПМ.01 НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков и профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков
ПК 1.1	Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.
ПК 1.2	Участвовать в ремонте станков.
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками / иметь практический опыт	ПО 1.1 01 выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков; ПО 1.2 02 работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков;
--	---

	ПО 1.3 03 технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков;
Уметь	<p>У1.1 01 обеспечивать безопасную работу;</p> <p>У 1.1 02 выполнять наладку односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей;</p> <p>У1.1 03 выполнять наладку специальных станков-автоматов для фрезерования канавок сверл, автоматов для заточки сверл и зенкеров, протяжных горизонтальных, вертикальных и других аналогичных станков для внутреннего и наружного протягивания;</p> <p>У1.1 04 выполнять наладку однотипных электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка;</p> <p>У 1.105 выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей с одним видом обработки;</p> <p>У1.1 06 выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;</p> <p>У 1.107 выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных сложных деталей или с кольцевым столом для обработки небольших сложных деталей;</p> <p>У1.1 08 выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности, электрохимических станков различных типов и мощности с устранением неисправностей в механической и электрической частях;</p> <p>У 1.109 выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей (втулки, поршни, ролики, гильзы) с различным характером обработки (сверление, фрезерование, точение);</p> <p>У1.1 10 выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;</p> <p>У 1.1 11 наблюдать за работой автоматической линии;</p> <p>У1.1 12 выполнять подналадку основных механизмов</p>

	автоматической линии в процессе работы; У1.3.01 выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков; У 1.3.02устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки; У 1.3.03 выполнять установку специальных приспособлений с выверкой в нескольких плоскостях; У 1.3.04 выполнять наладку, обработку пробных деталей и сдачу их в ОТК; У1.2.01 принимать участие в ремонте станков; У1.2.02 принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии;
Знать	31.1 01 технику безопасности при работах; 31.1 02 устройство, правила проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии; 31.1 03 кинематические схемы и правила проверки на точность обработки односторонних и двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных и других сложных агрегатных и специальных станков; 3 1.1 04 взаимодействие механизмов автоматической линии; конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки; 31.1 05 геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки нормального режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, и инструмента с пластинами из твердых сплавов или керамическими; 3 1.1 06 способы установки, крепления и выверки сложных деталей; 3 1.1 07 основы технологии металлов в пределах выполняемой работы; 31.1 08 правила выбора режимов резания; 3 1.1 09 сортамент применяемых металлов и полуфабрикатов; 3 1.3.01 правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; 3 1.3.02 правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков; 3 1.2.01 правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 121

в том числе в форме практической подготовки - 36

Из них на освоение МДК - 76

в том числе самостоятельная работа - 26

практики, в том числе производственная - 36

Промежуточная аттестация - 9

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				В том числе							
				Всего	Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1 – 1.3	МДК 01.01. Устройство автоматических линий и агрегатных станков	30	0	20	-	-	10	9	-		
ПК 1.1 – 1.3	МДК 01.02. Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	30	0	20	-	-	10		-		
ПК 1.1	МДК 01.03. Машиностроительное черчение.	16		10	-	-	6		-		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	36	36								36
	Промежуточная аттестация	9									
	Всего:	121	36	50	-	X	26		-	36	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ.01.Наладка автоматических линий и агрегатных станков		121		
Раздел 1 Устройство автоматических линий и агрегатных станков		30		
МДК 01.01 Устройство автоматических линий и агрегатных станков		30		
Тема 1. Особенности конструкций автоматических линий и агрегатных станков	Содержание учебного материала	29		
	-Классификация автоматических линий и агрегатных станков; -Устройство односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно- или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей; -Устройство однотипных электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка; -Устройство захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением; -Технологическая последовательность и режимы обработки на автоматических линиях и агрегатных станках.	29	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	У1.1 01- У 1.1 12 У1.2 01- У 1.2 02 У1.3 01- У 1.3 04 31.1 01- 31.1 09 31.2 01 31.3 02- 31.1 11 3 01- 3 12 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Самостоятельная работа: -Подготовка к текущему контролю. -Выполнение индивидуальных заданий -Работа с нормативной документацией, справочниками, учебной литературой	10		
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет комплексный	1		
Раздел 2	Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков	30		

МДК 01.02. Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков		30		
Тема 1. Наладка автоматических линий и агрегатных станков	Содержание учебного материала	15		
	-Общие понятия о наладке и настройке; -Виды наладки, назначение наладки, технологическая последовательность; -Этапы наладки автоматических линий, их содержание, виды работ; -Основные задачи по наладке автоматических линий и агрегатных станков.	15	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	У1.1 01- У 1.1 12 31.1 01- 31.1 09 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	Самостоятельная работа: -Подготовка к текущему контролю. -Выполнение индивидуальных заданий -Работа с нормативной документацией, справочниками, учебной литературой	5	ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01 Зо.02.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 2 Техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков	Содержание учебного материала	14	ПК 1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	У1.2 01- У 1.2 02 У1.3 01- У 1.3 04 31.2 01 31.3 01- 31.1 11
	- техническое обслуживание и ремонт автоматических линий и агрегатных станков - периодичность осмотров, плановых и капитальных ремонтов; - определение структуры и расчёт длительности ремонтного цикла; - определение параметров ремонтной сложности; - состав технической документации, операции по подготовке автоматических линий и агрегатных станков к эксплуатации; - надёжность и её показатели, пути повышения надёжности оборудования.	10	ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Самостоятельная работа: -Подготовка к текущему контролю. -Выполнение индивидуальных заданий -Работа с нормативной документацией, справочниками, учебной литературой	5		
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет комплексный	1		
Раздел 3	Машиностроительное черчение			

МДК 01.03. Машиностроительное черчение		16		
Тема1. Чертежи стандартных крепежных изделий , резьбовых соединений	Содержание учебного материала	15	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК07	У1.1 01- У 1.1 12 31.1 01- 31.1 09 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03
	Групповые и базовые конструкторские документы. Резьбовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров).Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТу (болты, шпильки, гайки, шайбы и др.). Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощение по ГОСТ2.315-68*.Стандартные изделия. Последовательность записи условного обозначения стандартных крепежных изделий: гайка, болт, шпилька, винт, шайба, шплинт, штифт. Расчет и изображение болтового соединения, шпилечного соединения, винтового. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.	15	ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	Самостоятельная работа: Индивидуальное задание №1 « Чертеж болтового соединения» Индивидуальное задание №2 «Чертеж шпилечного соединения» Индивидуальное задание №3«Чертеж болтового, шпилечного, винтового соединения	6/6		
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет комплексный	1		

<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с устройством узлов агрегатных станков и автоматических линий; - ознакомление с работой агрегатных станков и автоматических линий; - выполнение наладки оборудования на обработку новой детали. - выполнение технологией обслуживания автоматических линий и агрегатных станков. 	36/36	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06	По1.1 01 По1.2 01 По1.3 01 У1.1 01- У 1.1 12 У1.2 01- У 1.2 02 У1.3 01- У 1.3 04 31.1 01-31.1 09 31.2 01-31.2 02 31.3 01 31.3 02
Всего Итого теоретические занятия Практические занятия и лабораторные работы Самостоятельная работа Производственная практика Экзамен	121 50 - 26 36 9		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Мехатроники и автоматизации, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Ильянков, А. И. Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7. - Текст : непосредственный.

2.Сидорова, Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций : учебник / Л. Г. Сидорова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-2036-8. - Текст : непосредственный.

3.Фазлулин, Э. М. Техническая графика (металлообработка) : учебник / Э.М. Фазлулин, В. А. Халдинов, О. А. Яковук. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - (Профессиональное образование - ISBN 978-5-4468-5736- : - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1 Акимова, Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник / Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрихин. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3142-5 : - Текст: непосредственный

2 Бродский, А. М. Практикум по инженерной графике : учебное пособие / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4506-4:-Текст: непосредственный.

3. **Бродский, А. М.** Инженерная графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений СПО / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – Москва : ИЦ "Академия", 2017.- 400 с. - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-4468-4504-0 : - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.1.1 Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.	Выполняет наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.	<i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i>
ПК 1.2 Участвовать в ремонте станков.	Участвует в ремонте станков.	<i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практики.</i>
ПК 1.3 Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.	Выполняет техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.	<i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практики.</i>

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - определяет социальную значимость профессиональной деятельности; выполняет самоанализ профессиональной пригодности; - определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; - определяет перспективы развития в профессиональной деятельности; - определяет положительные и отрицательные стороны профессии; - определяет ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности; - определяет пути реализации жизненных планов; - участвует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию; определяет перспективы трудоустройства 	<p><i>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ставит цели выполнения деятельности в соответствии с заданием; - находит способы реализации самостоятельной деятельности; - выстраивает план (программу) деятельности; подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для организации деятельности; - организует рабочее место; выбирает способы выполнения профессиональных задач; - умеет оценить эффективность выполнения собственной деятельности 	<p><i>Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки</i></p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описывает ситуацию и называет противоречия; 	<p><i>Осуществление анализа типовых методов</i></p>

<p>осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает причины возникновения ситуации; - находит пути их решения; - прогнозирует развитие ситуации; анализирует результаты выполняемых; - действий, в случае необходимости вносит коррективы; - оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество. 	<p><i>Моделирование конкретных ситуаций</i> <i>Деловая игра</i></p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии); - выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет; - задаёт вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи; - пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами и т.д.; - находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.); - сопоставляет информацию из различных источников; - определяет соответствие информации поставленной задаче; классифицирует и обобщает информацию; - оценивает полноту и достоверность информации. 	<p><i>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</i></p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет поиск информации в сети; - интернет и различных электронных носителях; - извлекает информацию с электронных носителей; - использует средства ИТ для обработки и хранения информации; - представляет информацию в 	<p><i>Оформление практических работ, презентаций с применением компьютерных технологий</i></p>

	<p>различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения;</p> <p>- создаёт презентации в различных формах.</p>	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- устанавливает позитивный стиль общения;</p> <p>- выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией;</p> <p>- признаёт чужое мнение;</p> <p>грамотно и этично выражает мысли;</p> <p>отстаивает собственное мнение в соответствии с ситуацией, принимает критику;</p> <p>- формулирует и аргументирует свою позицию;</p> <p>- соблюдает официальный стиль при оформлении документов;</p> <p>- выполняет письменные и устные рекомендации;</p> <p>- общается по телефону в соответствии с этическими нормами.</p>	<p><i>Представление производственной характеристики прохождения практики на предприятии у наставников и в бригадах .</i></p> <p><i>Трудоустройство на предприятия</i></p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>- участвует в военно-патриотических мероприятиях;</p> <p>- участвует в учебных сборах.</p>	<p><i>Предъявление документов</i></p> <p><i>Наблюдение и экспертная оценка</i></p>

к ПООП-П по *профессии*

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 НАЛАДКА АВТОМАТОВ И ПОЛУАВТОМАТОВ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ.02 НАЛАДКА АВТОМАТОВ И ПОЛУАВТОМАТОВ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 НАЛАДКА АВТОМАТОВ И ПОЛУАВТОМАТОВ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков и профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции и достижению личностных результатов:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов
ПК 2.1	Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов
ПК 2.2	Проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании
ПК 2.3	Осуществлять техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	ПО.2.1.1 - работы по выполнению наладки автоматов и полуавтоматов; ПО.2.2.1 - технического обслуживания автоматов и полуавтоматов; ПО.2.3.1 - проведения инструктажа рабочих
Уметь	У.2.1.1 - обеспечивать безопасную работу; У.2.1.2 - выполнять наладку отрезных, гайконарезных, болтонарезных станков, автоматов или полуавтоматов, токарных одношпиндельных и многошпиндельных автоматов

	<p>и многорезцовых горизонтальных полуавтоматов, токарно-револьверных станков для обработки различной сложности периодически повторяющихся деталей с большим числом переходов по 8 - 10 квалитетам;</p> <p>У.2.1.3 - выполнять наладку токарно-револьверных станков, токарных многошпиндельных автоматов и полуавтоматов, вертикальных многорезцовых и многошпиндельных полуавтоматов для обработки сложных деталей с большим числом переходов по 6 - 7 квалитетам с применением различного комбинированного режущего и измерительного инструмента;</p> <p>У.2.1.4 - выполнять технические расчеты, необходимые при наладке станков;</p> <p>У.2.1.5 - устанавливать технологическую последовательность обработки и режимов резания, подбор режущего и измерительных инструментов и приспособлений по технологической или инструкционной карте;</p> <p>У.2.1.6 - выполнять необходимые расчеты, связанные с наладкой станков;</p> <p>У.2.1.7 - устанавливать приспособления и инструменты;</p> <p>У.2.1.8 - выполнять установку специальных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях;</p> <p>У.2.1.9 - выполнять подналадку и регулирование обслуживаемых станков в процессе работы;</p> <p>У.2.1.10 - выполнять обработку пробных деталей после наладки и их сдачу в отдел технического контроля;</p> <p>У.2.3.1 - проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании;</p> <p>У.2.2.1 - участвовать в ремонте станков</p>
Знать	<p>3.2.1.1 - технику безопасности при работах;</p> <p>3.2.2.1 - устройство обслуживаемых однотопных станков и правила проверки их на точность;</p> <p>3.2.1.2 - элементарные правила подбора шестерен и правила подбора эксцентриков, копиров и кулачков;</p> <p>3.2.2.2 - кинематические схемы токарных автоматов и полуавтоматов различных типов и правила проверки их на точность;</p> <p>3.2.1.3 - конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений, оснастки;</p> <p>3.2.1.4 - правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>3.2.1.5 - правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков.</p>

1.1.4. Перечень личностных результатов

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 22	Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием
ЛР 23	Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор
ЛР 25	Проявляющий готовность и умение принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов -119

в том числе в форме практической подготовки - 36

Из них на освоение МДК - 74

в том числе самостоятельная работа - 24

практики, в том числе производственная - 36

Промежуточная аттестация - 9

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1- 2.3 ОК1 - ОК7	МДК 02.01 Устройство автоматов и полуавтоматов.	30		20	-	-	10	9	-		
ПК 2.1- 2.3 ОК1 - ОК7	МДК 02.02 Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов	28		20	-	-	8		-		
ПК 2.1 ОК1 - ОК7	МДК 02.03 Машиностроительное черчение	16		10	-	-	6		-		
ПК 1.1 – 1.3 ОК1-6	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	36	36							36	
	Промежуточная аттестация	9									
	Всего:	119	36	50	-	-	24		-	36	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ.02. Наладка автоматов и полуавтоматов		119		
Раздел 1 Устройство автоматов и полуавтоматов.		30		
МДК 02.01 Устройство автоматов и полуавтоматов.		30		
Тема 1. 1.Особенности конструкций автоматов и полуавтоматов	<p>Содержание</p> <p>устройство отрезных, гайконарезных, болтонарезных станков, автоматов или полуавтоматов, токарных одношпиндельных и многошпиндельных автоматов и многорезцовых горизонтальных полуавтоматов;</p> <p>- устройство токарно-револьверных станков, токарных многошпиндельных автоматов и полуавтоматов, вертикальных многорезцовых и многошпиндельных полуавтоматов;</p> <p>- технологическая последовательность обработки и режимы резания.</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>-Подготовка к текущему контролю.</p> <p>-Выполнение индивидуальных заданий</p> <p>-Работа с нормативной документацией, справочниками, учебной литературой</p>	<p>19</p> <p>19</p> <p>10</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК2.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19</p>	<p>У.2.1.01- У.2.1.10 3.2.1.01- 3.2.1.05 У.2.2.01 3.2.2.01 3.2.2.02 У.2.3.01 Уо.01.01- Уо.01.03 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 3о.02.01- 3о.02.03 Уо.04.01-</p>

				Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет комплексный	1		
Раздел 2	Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов.			
МДК 02.02.Технология работ по наладке автоматов и полуавтоматов.		28		
Тема 1.Технология наладка автоматов и полуавтоматов	Содержание	19		
	- технологические возможности автоматов; - технологическая документация, режимы обработки; - автоматизированная система технологической подготовки производства; - методы наладки, подналадка автоматов и полуавтоматов. - техническое обслуживание и ремонт автоматов и полуавтоматов; - состав технической документации, операции по подготовке автоматов и полуавтоматов к эксплуатации; - инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании	19	ПК 2.1 Пк2.2 Пк 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ЛР13	У.2.1.01- У.2.1.10 3.2.1.01- 3.2.1.05 У.2.2.01 3.2.2.01 3.2.2.02 У.2.3.01
	Самостоятельная работа: -Подготовка к текущему контролю. -Выполнение индивидуальных заданий -Работа с нормативной документацией, справочниками, учебной литературой	8	ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01 Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03

				3о.04.01- 3о.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 3о.05.01 3о.05.02
Форма промежуточно аттестации	Дифференцированный зачет комплексный	1		
Раздел 3	Машиностроительное черчение	16		
МДК 02.03. Машиностроительное черчение.		10		
Тема 1 Чертежи зубчатых колес, пружин.	Содержание	9	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	У.2.1.01 У.2.1.02 3.2.1.01 3.2.1.03 Уо.01.01- Уо.01.03 3о.01.01- 3о.01.03
	Общие сведения о передачах. Расчет и чертеж цилиндрического зубчатого колеса. Чтение элементов и обозначений элементов конического зубчатого колеса Чертежи конических зубчатых колес. Чертежи червячных реек и червячных винтов. Чтение зубчатых передач. Чертежи пружин. Особенности изображения.	9	ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	Уо.02.01- Уо.02.03 3о.02.01- 3о.02.03
	Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального задания №1 «Расчет и выполнение чертежей цилиндрических зубчатых колес» - выполнение индивидуального задания №2 «Механические передачи»	6	ЛР22 ЛР23 ЛР25	Уо.03.01- Уо.03.03 3о.03.01- 3о.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 3о.04.01- 3о.04.03 Уо.05.01

				Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
Форма промежуточно аттестации	Дифференцированный зачет комплексный	1		
Производственная практика Виды работ: -ознакомление с устройством автоматов и полуавтоматов на предприятии - выполнение ремонта автоматов и полуавтоматов на предприятии -выполнение наладки автоматов и полуавтоматов на предприятии -выполнение технологией обслуживания автоматов и полуавтоматов на предприятии		36/36	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06	По2.1 01 По2.2 01 По2.3 01 У1.1 01- У 1.1 12 У1.2 16- У 1.2 17 У1.3 13- У 1.3 15 31.1 01- 31.1 09 31.2 12 31.3 10- 31.1 11
		Всего	119	
		Итого теоретические занятия	50	
		Практические занятия и лабораторные работы	-	
		Самостоятельная работа	24	
		Производственная практика	36	
		Экзамен	9	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Мехатроники и автоматизации, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Босинзон М. А.** Современные системы ЧПУ и их эксплуатация [Текст] : учебник / М.А. Босинзон. - Москва : Издательский центр "Академия", 2006. - 192 с. - ISBN 5-7695-2793-5. - Текст : непосредственный

2. **Ильянков, А. И.** Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7. - Текст : непосредственный.

3. **Сидорова, Л. Г.** Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций : учебник / Л. Г. Сидорова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-2036-8. - Текст : непосредственный.

3. **Фазлулин, Э. М.** Техническая графика (металлообработка) : учебник / Э.М. Фазлулин, В. А. Халдинов, О. А. Яковук. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - (Профессиональное образование - ISBN 978-5-4468-5736- : - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1 **Акимова, Н. А.** Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник / Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрин. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-3142-5 : - Текст: непосредственный

2 **Бродский, А. М.** Практикум по инженерной графике : учебное пособие / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4506-4:-Текст: непосредственный.

3. **Бродский, А. М.** Инженерная графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений СПО / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – Москва : ИЦ "Академия", 2017.- 400 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-4504-0 : - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1.</p> <p>Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - читает чертежи и режимно-технологические карты. - осуществляет выбор режущего инструмента и технологической оснастки при наладке автоматических линий и агрегатных станков. - настраивает инструмент на размер, точно устанавливает детали в приспособлениях. - выполняет требования инструкций и правил техники безопасности при наладке оборудования. - вовремя определяет неисправности в работе оборудования. - выполняет расчеты, связанные с наладкой 	<p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i></p>
<p>ПК 2.2.</p> <p>Проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильно определяет сроки проведения текущего и капитального ремонтов оборудования. - выполняет инструкции и правила техники безопасности при ремонте оборудования 	<p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i></p> <p><i>Анализ представленных документов по производственной практики.</i></p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматов и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществляет техническое обслуживание станков - Соблюдает правила техники безопасности. - Соблюдает правила технической 	<p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</i></p> <p><i>Фронтальный устный</i></p>

<p>полуавтоматов</p>	<p>эксплуатации автоматических линий и агрегатных станков.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Соответствие сроков проведения технического обслуживания его виду - Соблюдает правила проверки станков на точность, манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования. - Заполняет журнал простоев оборудования 	<p><i>опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i> <i>Анализ представленных документов по производственной практики.</i></p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - определяет социальную значимость профессиональной деятельности; выполняет самоанализ профессиональной пригодности; - определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; - определяет перспективы развития в профессиональной деятельности; - определяет положительные и отрицательные стороны профессии; - определяет ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности; - определяет пути реализации жизненных планов; - участвует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию; - определяет перспективы трудоустройства 	<p><i>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ставит цели выполнения деятельности в соответствии с заданием; - находит способы реализации самостоятельной деятельности; - выстраивает план (программу) деятельности; - подбирает ресурсы (инструмент, 	<p><i>Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки</i></p>

	<p>информацию и т.п.) необходимые для организации деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует рабочее место; выбирает способы выполнения профессиональных задач; - умеет оценить эффективность выполнения собственной деятельности 	
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описывает ситуацию и называет противоречия; - оценивает причины возникновения ситуации; - находит пути их решения; - прогнозирует развитие ситуации; анализирует результаты выполняемых; - действий, в случае необходимости вносит коррективы; - оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество. 	<p><i>Осуществление анализа типовых методов Моделирование конкретных ситуаций Деловая игра</i></p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии); - выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет; - задаёт вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи; - пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами и т.д.; - находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.); - сопоставляет информацию из различных источников; - определяет соответствие информации поставленной задаче; классифицирует и обобщает информацию; -оценивает полноту и достоверность информации. 	<p><i>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</i></p>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет поиск информации в сети; - интернет и различных электронных носителях; - извлекает информацию с электронных носителей; - использует средства ИТ для обработки и хранения информации; - представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения; - создаёт презентации в различных формах. 	<p><i>Оформление практических работ, презентаций с применением компьютерных технологий</i></p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливает позитивный стиль общения; - выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией; - признаёт чужое мнение; грамотно и этично выражает мысли; отстаивает собственное мнение в соответствии с ситуацией; принимает критику; - формулирует и аргументирует свою позицию; - соблюдает официальный стиль при оформлении документов; - выполняет письменные и устные рекомендации; - общается по телефону в соответствии с этическими нормами. 	<p><i>Представление производственной характеристики прохождения практики на предприятии у наставников и в бригадах . Трудоустройство на предприятия</i></p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвует в военно-патриотических мероприятиях; - участвует в учебных сборах. 	<p><i>Предъявление документов Наблюдение и экспертная оценка</i></p>

к ПООП-П по *профессии*

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 НАЛАДКА СТАНКОВ И МАНИПУЛЯТОРОВ С ПРОГРАММНЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 НАЛАДКА СТАНКОВ И МАНИПУЛЯТОРОВ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности. Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков и профессиональных компетенций и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции и достижению личностных результатов:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	3 Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением.
ПК 3.1	Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.
ПК 3.2	Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.
ПК 3.3	Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками / иметь практический опыт	ПО 3.1.01 Работы по выполнению наладки станков и манипуляторов с программным управлением; П 3.2.01 Проведение инструктажа рабочих ПО 3.1.01 Технического обслуживания автоматов и полуавтоматов
Уметь	У 3.1.01 Обеспечивать безопасную работу. У 3.1.02 Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и

	<p>средней сложности деталей.</p> <p>У 3.1.03 Выполнять наладку нулевого положения и зажимных приспособлений.</p> <p>У 3.1.04 Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств.</p> <p>У 3.1.05 Выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов), штабелеров с программным управлением, а также оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот", применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах, под руководством наладчика более высокой квалификации.</p> <p>У 3.1.06 Проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования.</p> <p>У 3.1.07 Выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки сложных деталей с применением различного режущего инструмента.</p> <p>У 3.1.08 Выполнять наладку координатной плиты.</p> <p>У 3.1.09 Выполнять установку различных приспособлений с выверкой их в нескольких плоскостях.</p> <p>У 3.1.10 Выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением, оборудования блочно-модульных систем типа "Станок (машина) робот" и линий гибких автоматизированных производств (ГАП), применяемых в технологическом, электротехническом, подъемно-транспортном и теплосиловом производствах.</p> <p>У 3.1.11 Устанавливать технологическую последовательность обработки.</p> <p>У 3.1.12 Выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте.</p> <p>У 3.1.13 Устанавливать и выполнять съем приспособлений и инструмента.</p> <p>У 3.1.14 Выполнять подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте.</p> <p>У 3.1.16 Выполнять проверку и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат.</p> <p>У 3.1.17 Выполнять наладку, изготовление пробных деталей и сдачу их в ОТК.</p> <p>У 3.1.18 Выполнять расчеты, связанные с наладкой,</p>
--	---

	<p>управлением и пуском станков с программным управлением. У 3.1.19 Корректировать режимы резания по результатам работы станка. У 3.2.01 Обеспечивать безопасную работу. У 3.2.02. Выполнять сдачу налаженного станка оператору. У 3.2.03.Инструктировать оператора станков с программным управлением. У 3.3.01 Обеспечивать безопасную работу. У 3.3.02 Выявлять неисправности в работе электромеханических устройств. У 3.3.03 Проверять станки на точность, манипуляторы и штабелеры на работоспособность и точность позиционирования. У 3.3.04. Вести журнал учета простоев станка.</p>
Знать	<p>З 3.1.01 Технику безопасности при работах. З 3.1.02 Устройство обслуживаемых одноплатных станков, промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением и штабелеров. З 3.1.03 Способы и правила механической и электромеханической наладки. З 3.1.04 Правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования. З 3.1.05 Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов. З 3.1.06 Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента. З 3.1.07 Способы корректировки режимов резания по результатам работы станка. З 3.1.08 Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы. З 3.1.09. Правила чтения режимно-технологических карт обработки деталей. З 3.1.10 Способы установки инструмента в блоки. З 3.1.11 Правила регулирования приспособлений. З 3.2.01 Технику безопасности при работах. З 3.2.02 Правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента. З 3.3.01 Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы. З 3.3.02 Правила проверки станков на точность, манипуляторов и штабелеров на работоспособность и точность позиционирования. З 3.3.03 Технику безопасности при работах.</p>

	3 3.3.04 Основы электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы.
--	---

1.1.4. Перечень личностных результатов

Код личностных результатов реализации Программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 22	Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием
ЛР 23	Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор
ЛР 25	Проявляющий готовность и умение принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 1291

в том числе в форме практической подготовки - 1003

Из них на освоение МДК - 394

в том числе самостоятельная работа - 123

практики, в том числе производственная - 684

учебная - 204

Промежуточная аттестация - 45

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	МДК 03.01 Устройство станков и манипуляторов с программным управлением	135	35	76	27	-	41	18		
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	МДК 03.02 Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	135	40	76	36	-	41	18		
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	МДК03.03. Машиностроительное черчение	124	40	83	36	-	41			
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05	Учебная практика	204	204						204	
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если	684	684							684

OK04 OK 05	предусмотрена итоговая (концентрированная практика)								
	Экзамен по модулю							9	
	Промежуточная аттестация	9							
	Всего:	1291	1003	235	-	-	123		-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением		1291		
Раздел 1 Устройство станков и манипуляторов с программным управлением				
МДК 03.01 Устройство станков и манипуляторов с программным управлением		135		
Тема 1.1. Классификация и конструктивные особенности станков с ПУ токарной группы.	Содержание учебного материала	11/3	ОК01-ОК5	У 3.1.01- У
	Классификация станков с ПУ Функциональные составляющие ЧПУ, подсистема управления, подсистема приводов, подсистема обратной связи, функционирование системы ЧПУ. Кинематические схемы и элементы схем. Основные узлы токарных станков с ПУ, их назначение, технические возможности, компоновочные схемы. Типы приводов станков, конструктивные особенности, типы систем программного управления станками, способы и начало отсчета координат токарных станков с программным управлением, основные блоки и узлы устройств программного управления, вспомогательные механизмы, устройства для замены деталей и режущих инструментов, устройство для транспортирования стружки Приспособления и оснастка, применяемые на токарных станках с ПУ. Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков с ПУ токарной группы.	8	ПК3.1 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	3.1.06 3 3.1.01 3 3.1.5 Уо.01.01- Уо.01.03 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 3о.02.01- 3о.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 3о.03.01- 3о.03.03

	В том числе практических занятий	3/3		Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Практическое занятие №1 Изучение пульта управления токарного станка с ЧПУ с использованием тренажёров	3		
	Практическое занятие №2 Управление перемещением узлов станка с ЧПУ модели SL10 в ручном режиме			
	Самостоятельная работа: Изучить особенности конструкции и схему органов управления токарного станка SL10 Подготовить реферат, презентацию, видео по устройству и работе станков с ПУ токарной группы.	5/5		
Тема 1.2. Особенности технологического процесса обработки на станках с ПУ токарной группы.	Содержание учебного материала	8/2	ОК01-ОК5 ПК3.1 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	У 3.1.01- У 3.1.06 3 3.1.01 3 3.1.5 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01
	Технологическая документация: маршрутный техпроцесс, расчётно – технологическая карта, карта кодирования информации, карта наладки станка. Проектирование технологического процесса. Структура технологического процесса, маршрут обработки детали. Выбор исходной заготовки и способа её получения. Выбор технологических баз. Достижимая точность обработки, требования к технологичности детали, определения межоперационных припусков и допусков, правила оформления технологической документации.	6		
	В том числе практических занятий	2/2		
	Практическое занятие №3 Обосновать и выбрать заготовку для детали	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка к контрольной работе Подготовка к практическим занятиям с использованием учебника и конспекта.	5		

				3о.05.02
Тема 1.3. Особенности процесса резания металла на станках с ПУ	Содержание учебного материала	3/	ОК01-ОК5 ПК3.1 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	У 3.1.01- У
	Физические основы процесса резания металлов. Процесс снятия стружки. Особенности стружкообразования различных материалов. Факторы, влияющие на форму стружки. Стружколомание. Образование тепла при обработке металла резанием. Отвод тепла. Распределение теплоты между резцом, деталью, стружкой и внешней средой. Влияние различных факторов на температуру в зоне резания. Нарост и его образование. Влияние нароста на чистоту обрабатываемой поверхности, геометрию и стойкость резца. Положительное и отрицательное влияние нароста на процесс резания металлов. Методы борьбы с наростом.	3		3.1.06 3 3.1.01 3 3.1.5 Уо.01.01- Уо.01.03 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 3о.02.01- 3о.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 3о.03.01- 3о.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 3о.04.01- 3о.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 3о.05.01 3о.05.02
	Самостоятельная работа: Изучить положительное и отрицательное влияние нароста на процесс резания металлов. Методы борьбы с наростом. Составить конспект.	5		
Тема 1.4. Выбор режущего инструмента, элементы процесса резания и режимы резания при обработке на станках с ПУ токарной группы.	Содержание учебного материала	9/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК3.1 ЛР13	У 3.1.01- У
	Режимы резания: глубина резания, подача, скорость резания, частота вращения шпинделя. Методика выбора режущего инструмента Крепление режущей пластины, тип и размер державки, форма пластины, марка сплава пластины, размер пластины, радиус при вершине пластины.	5		3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 3о.01.01-

	<p>Факторы влияющие на параметры режимов резания: стойкость инструмента, обрабатываемый материал, геометрия пластины и марка твердого сплава, возможности оборудования, выделение тепла и склонность к наростообразованию, стружкообразование и чистота обработки.</p> <p>Выбор подачи (черновая обработка, чистовая обработка).</p> <p>Выбор скорости резания: Исходные данные, для определения скорости резания.</p> <p>Стойкость инструмента</p> <p>Понятие о рациональном режиме резания.</p> <p>Выбор рациональных режимов резания по таблицам.</p> <p>Поправочные коэффициенты на фактические условия резания</p>		<p>ЛР15</p> <p>ЛР17</p> <p>ЛР18</p> <p>ЛР19</p> <p>ЛР22</p> <p>ЛР23</p> <p>ЛР25</p>	<p>Зо.01.03</p> <p>Уо.02.01-</p> <p>Уо.02.03</p> <p>Зо.02.01-</p> <p>Зо.02.03</p> <p>Уо.04.01-</p> <p>Уо.04.03</p> <p>Зо.04.01-</p> <p>Зо.04.03</p> <p>Уо.05.01</p> <p>Уо.05.02</p> <p>Зо.05.01</p> <p>Зо.05.02</p> <p>Уо.07.01</p> <p>Уо.07.02</p> <p>Зо.07.01</p> <p>Зо.07.02</p>
	В том числе практических занятий	4/4		
	<p>Практическое занятие № 4Для детали, подобрать режущий инструмент.</p> <p>Практическое занятие № 5Для токарной обработки по таблицам выбрать и рассчитать все рациональные режимы резания.</p>	4		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием учебника и конспекта.</p> <p>Подготовиться к тематической контрольной работе.</p>	5		
Тема 1.5. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, канавок, проточек и отрезание на станках с ЧПУ	Содержание учебного материала	16/8	ОК01-ОК5	У 3.1.01- У
	<p>Выбор инструмента для наружной обработки наружных цилиндрических и торцовых поверхностей. Резцы с механическим креплением неперетачиваемых пластин..</p> <p>Задний угол при копировальной обработке.</p> <p>Последовательность обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей. Схемы обработки.</p> <p>Отрезка. Условия обработки. Параметры режимов резания.</p> <p>Выбор инструмента. Вылет инструмента. Геометрия режущей</p>	8	<p>ПК3.1</p> <p>ЛР13</p> <p>ЛР15</p> <p>ЛР17</p> <p>ЛР18</p> <p>ЛР19</p> <p>ЛР22</p>	<p>3.1.19</p> <p>3 3.1.01</p> <p>3 3.1.11</p> <p>Уо.01.01-</p> <p>Уо.01.03</p> <p>Зо.01.01-</p>

токарной группы	<p>части. Установка и базирование инструмента. Отрезка полой детали. Отрезка сплошных заготовок. Типовые схемы обработки канавок, проточек: элементы контура, разбивка припуска, траектория инструмента. Выбор инструмента для отрезки и обработки канавок, система инструмента. Оснастка для отрезного и канавочного инструмента. Выбор типа державки. Выбор державки для обработки торцевых канавок. Практические советы по отрезке и обработке канавок. Виды износа инструмента: классическая деформация, наростообразование, выкрашивание.</p>		<p>ЛР23 ЛР25</p>	<p>Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02</p>
	В том числе практических занятий	8/8		
	<p>Практическое занятие №6 По чертежу детали подобрать режущий инструмент. Практическое занятие №7 Составление маршрутного технологического процесса механической обработки детали типа вал Практическое занятие № 8 Составление маршрутного технологического процесса механической обработки детали типа вал. Практическое занятие № 9 Выбор режимов резания по таблицам. Практическое занятие № 10 Выбор приспособления и оснастки.</p>	8		
	<p>Самостоятельная работа: Подготовка к практическим занятиям с использованием учебника и конспекта. Подготовить бланк операционной карты. Подготовиться к тематической контрольной работе.</p>	5		
	Тема 1.6. Технология	Содержание учебного материала		

обработки отверстий на станках с ЧПУ токарной группы.	Классификация отверстий. Элементы отверстий. Методы обработки отверстий. Сверление и рассверливание отверстий: достигаемая точность обработки и шероховатость поверхности. Сверла, их разновидности, назначение. Режимы резания. Приемы сверления сквозных и глухих отверстий. Растачивание отверстий. Силы резания при растачивании. Режущий инструмент. Припуски на растачивание. Достигаемая точность и шероховатость поверхности. Режимы резания. Зенкерование. Достигаемая точность обработки и шероховатость поверхности. Припуски на зенкерование. Режимы резания. Развертывание: Развертки; их виды и конструкция. Геометрические параметры рабочей части. Припуски на развертывание. Режимы резания. Обработка глубоких отверстий. Методы выбора маршрута инструмента при обходе отверстий в процессе обработки.	6	ПК3.1 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	В том числе практических занятий	3/3		
	Практическое занятие № 11 Выбор режимов резания при обработке отверстий по справочным таблицам. Практическое занятие №12 По чертежу детали разработать маршрутный технологический процесс обработки детали типа втулки.	3		
	Самостоятельная работа: Изучить правила подбора режущего инструмента, применяемого при токарной обработке отверстий на токарном станке с ПУ, составить конспект. Изучить правила пользования универсальным и специальным мерительным инструментом, составить конспект. Подготовка к контрольной работе.	6		
Тема 1.7 Технология	Содержание учебного материала	10/2	ОК01-ОК5	У 3.1.01- У

обработки резбовых поверхностей на станках с ПУ.	Резьбонарезные. Параметры резьбы. Различные виды врезаний: радиальное врезание, одностороннее боковое врезание, боковое двухстороннее врезание. Перемещение режущего инструмента. Сход стружки. Число проходов и глубина врезания за проход. Режимы резания для пластины неполного профиля (55° и 60°). Выбор режимов резания. Типы резбовых пластин: пластины с полными профилями; пластины с неполными профилями, многозубые пластины. Выбор опорной пластины для инструмента. Выбор геометрии пластины из твердого сплава. Практические рекомендации по нарезанию резьбы. Практические советы: пластическая деформация; наростообразование, поломка пластины; повышенный износ по задней поверхности. Способы и средства контроля резьбы.	8	ПК3.1 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	В том числе практических занятий	2/2		
	Практическое занятие №13 Выбор режущего инструмента, для нарезания резьбы, по справочным таблицам	2		
	Самостоятельная работа: Изучить особенности применения СОЖ при нарезании резьбы, составить конспект. Подготовка к практическим занятиям (повторение ранее изученного материала). Подготовить сравнительную таблицу по видам брака при нарезании резьбы. Подготовиться к тематической контрольной работе.	5		
Тема 1.8. Устройство станков с программным	Содержание учебного материала	13/3	ОК01-ОК5 ПК3.1	У 3.1.01- У 3.1.19 3 3.1.01
	Классификация станков с ПУ сверлильно – фрезерно – расточной группы, основные узлы и их назначение,	10		

управлением сверлильно - фрезерно- расточной группы	технические возможности. Компоновочные схемы, типы приводов станков, конструктивные особенности, типы систем программного управления станками, способы и начало отсчета координат. Основные блоки и узлы устройств программного управления, вспомогательные механизмы, устройства для замены деталей и режущих инструментов, устройство для транспортирования стружки. Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков с ПУ сверлильно – фрезерно – расточной группы.		ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	З 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	В том числе практических занятий	3/3		
	Практическое занятие №14 Изучение пульта управления вертикально - фрезерного станка с ЧПУ Практическое занятие № 15 Управление перемещением узлов станка с ЧПУ модели Super Mini Mill HAAS в ручном режиме.	3		
	Самостоятельная работа: Изучить особенности конструкции и схему органов управления вертикально - фрезерного станка с ЧПУ модели Super Mini Mill HAAS. Подготовить реферат, презентацию, видео по устройству и работе станков с ПУ фрезерной группы.	5		
Форма промежуточной аттестации	Экзамен			

Раздел 2 Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением				
МДК 03.02. Технология работ по наладке станков и манипуляторов с программным управлением		132		
Тема 1.1. Общие	Содержание учебного материала	7	ПК 3.1	У 3.1 01-

сведения о наладке станков с ПУ	Общие понятия о наладке и настройке Терминология. Виды наладки. Назначение наладки Технологическая последовательность наладочных работ. Этапы наладки станков, их содержание, виды работ. Основные задачи по наладке станков с ЧПУ токарной группы. Роль наладчика в современном производстве. Описание последовательности действий при подготовке станка к работе	7	ПК 3.2 ПК3.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ЛР13	У 3.1.19 У 3.2.1- У 3.2.3 У 3.3.1- У 3.3.4 З 3.1.1- З 3.1.11
	Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю Подготовка индивидуальных заданий	3	ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	З 3.3.1-3 3.3.4 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 1.2. Геометрические основы программирования для станков с ПУ токарной группы	Содержание учебного материала		ПК 3.1	У 3.1.11-
	Система координат станка, детали, инструмента. Базовые плоскости G17, G18, G19. Определение осей координат. Правило правой руки. Абсолютная и относительная система координат. Дополнительные оси. Метрическая и дюймовая система измерения G20, G21. Опорные точки детали. Их назначение.	10	ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ЛР13 ЛР15	У 3.1.12 У 3.1.18 – У 3.1.19 У 3.3.1- З 3.1.9 Уо.01.01-

	В том числе практических занятий	4/4	ЛР17 ЛР18 ЛР19	Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01
	Практические занятия №1 Определение опорных точек делали для токарной обработки наружной поверхности	4		
	Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю Подготовка индивидуальных заданий Подготовка к практическим работам	7		
Тема 1.3. Основы	Содержание учебного материала	68/23	ПК 3.1	У 3.1.11-

программирования станков с ЧПУ	<p>Структура и содержание программы ЧПУ. Имя программы, элементы языка программирования, кадры и структура кадра. Структура программы. Модальные и немодальные коды. Строка безопасности. Формат кадра управляющей программы Группа 01. Коды G00, G01, G02, G03 Программирование фасок и округлений с применением кода G01 Программирование полной окружности в G02, G03 Программирование винтовой линии в G02, G03 Базовые M – коды Коды смены инструмента, управления рабочими перемещениями и оборотами шпинделя Выход в референтную точку по осям. Команды коррекции на режущую кромку инструмента. Многопроходные циклы токарной обработки G70, G71, G72, G73 Многопроходные циклы токарной обработки G70, G71, G72, G73 Многопроходные циклы токарной обработки G74, G75 Многопроходный цикл нарезания резьбы резцом G76 Циклы обработки отверстий G80, G81, G82, G83, G84, G85. Команды коррекции на режущую кромку и длину инструмента. Особенности программирования фасок и скруглений при фрезеровании. Программирование фрезерования по спирали с использованием G02, G03. Программирование контура с использованием маятниковой подачи. Фрезерование круглых карманов G12, G13. Функции программирования линейных, круговых и дуговых массивов Внешние и внутренние подпрограммы.</p>	45	<p>ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19</p>	<p>У 3.1.12 У 3.1.18 – У 3.1.19 У 3.3.1- З 3.1.9 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01</p>
	В том числе практических занятий	23/23		
	<p>Практическое занятие №2 Составление управляющих программ по опорным точкам из ПР №1. Практическое занятие №3 Ввод управляющей программы в УЧПУ HAAS Практическое занятие №4 Составление управляющей программы с использованием многопроходных циклов</p>			

	<p>Практическое занятие №5Ввод управляющей программы в УЧПУ HAAS. Практическое занятие №6Составление управляющей программы с использованием циклов обработки отверстий Практическое занятие №7Ввод управляющей программы в УЧПУ HAAS. Практическое занятие №8Составление управляющей программы комплексной обработки деталей Практическое занятие №9Ввод управляющей программы в УЧПУ HAAS. Практическое занятие №10Определение опорных точек делала для фрезерной обработки. Практическое занятие №11Программирование фрезерования плоскости. Практическое занятие №12Составление управляющей программы фрезерования наружного контура Практическое занятие №13Составление управляющей программы фрезерования пазов. Практическое занятие №14Составление управляющей программы фрезерования круглых карманов Практическое занятие №15Составление управляющей программы обработки массивов отверстий</p>			
	<p>Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю Подготовка индивидуальных заданий Подготовка к практическим работам</p>	18		
<p>Тема 1.4. Точность обработки на станках с ЧПУ</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4/4	ПК 3.1	У 3.1 01-
	<p>Измерительные циклы устройств ЧПУ. Корректоры инструмента, настройка инструмента на размер. Основные погрешности обработки деталей на станках с ЧПУ. Факторы, влияющие на точность обработки на станках с ЧПУ.</p>	4	ПК 3.2 ПК3.3 ОК 01 ОК 02	У 3.1.19 У 3.2.1- У 3.2.3 У 3.3.1-
	<p>Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю Подготовка индивидуальных заданий</p>	2	ОК04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17	У 3.3.4 3 3.1.1- 3 3.1.11 3 3.3.1-3 3.3.4

			ЛР18 ЛР19	Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01
Тема 1.5. Технология наладки токарных станков с программным управлением	Содержание учебного материала	10/4	ПК 3.1	У 3.1 01-
	Технологические возможности токарных станков с программным управлением. Режимы обработки на токарных станках с программным управлением	6	ПК 3.2 ПК3.3 ОК 01	У 3.1.19 У 3.2.1- У 3.2.3
	Практические занятия	4/4	ОК 02 ОК04 ОК 05	У 3.3.1- У 3.3.4 З 3.1.1-
	Практическое занятие №16 Установка нулей смещения инструмента Практическое занятие №17 Установка нулей смещения детали Практическое занятие №18 Коррекция нулей смещения детали и инструмента. Практическое занятие №19 Проверка станка на точность	4	ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	З 3.1.11 З 3.3.1–3 3.3.4 Уо.01.01- Уо.01.03
	Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю Подготовка индивидуальных заданий Подготовка к практическим работам	4		Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01-

				Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.0
Тема 1.6. Технология наладки фрезерных станков с программным управлением	Содержание учебного материала	10/4	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3 ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	У 3.1 01- У 3.1.19 У 3.2.1- У 3.2.3 У 3.3.1- У 3.3.4 3 3.1.1- 3 3.1.11 3 3.3.1–3 3.3.4 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01
	Технологические возможности фрезерных станков с программным управлением. Режимы обработки на фрезерных станках с программным управлением.	6		
	В том числе практических занятий	4/4		
	Практическое занятие №20 Установка нулей смещения инструмента Практическое занятие №21 Установка нулей смещения детали Практическое занятие №22 Коррекция нулей смещения детали и инструмента. Практическое занятие №23 Проверка станка на точность			
	Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю Подготовка индивидуальных заданий Подготовка к практическим работам	4		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	3/3	ПК 3.1	У 3.1 01-

Технология наладки многоцелевых станков с ЧПУ	Технологические возможности многоцелевых станков с программным управлением. Технологические возможности многоцелевых станков с программным управлением. Особенности конструкций устройства смены инструментов	3	ПК 3.2 ПК3.3 ОК 01 ОК 02	У 3.1.19 У 3.2.1- У 3.2.3 У 3.3.1- У 3.3.4 З 3.1.1- З 3.1.11 З 3.3.1-3 3.3.4
	Самостоятельная работа: Подготовка к текущему контролю Индивидуальные задания - разработка программы обработки детали - написание алгоритма наладки станка и подготовки управляющей программы для обработки детали - изучение отечественного и зарубежного опыта промышленного применения роботов – манипуляторов - современные гибкие автоматизированные производства - средства автоматизации разработки управляющих программ и визуальное программирование - системы автоматизации программирования - особенности кодирования информации в УЧПУ к многоцелевым станкам - методы обеспечения точности обработки на станках ПУ - методы исследования и контроля точности обработки	3	ОК04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19	Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01
Форма промежуточной аттестации		Экзамен		
Раздел 3 Машиностроительное черчение				
МДК.03.03 Машиностроительное черчение		124		
Тема 1. Категории изображений на	Содержание учебного материала:	15\10	ПК 3.1.	У 01
	Цели и задачи предмета. Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы	5	ОК 01 ОК 02	У 02 З 01

чертеже	выполнения чертежей на компьютере. Виды изображений и их расположение на чертеже. Изображения-виды, разрезы, сечения. Условности и упрощения на чертежах деталей. Нанесение размеров на чертежах деталей. Разрезы простые. Разрезы сложные: ломаные, ступенчатые. Сечения. Выносные. Наложённые. Обозначение на чертеже видов, разрезов и сечений.		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	3 02 3 03 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03
	В том числе практических занятий	10\10		Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.0
	Практическое занятие № 1. «Чертеж детали с простым разрезом»	2		
	Практическое занятие № 2. «Чертеж детали со ступенчатым разрезом»	2		
	Практическое занятие № 3. «Чертеж детали с ломаным разрезом»	2		
Практическое занятие № 4. «Чертеж детали с сечением»	2			
Практическое занятие № 5. «Чертеж детали с сечением пазов»	2			
Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите- -выполнение индивидуального задания № 1 «Разрезы и сечения» -выполнение индивидуального задания №2 «Условности и упрощения на чертежах деталей» -выполнение индивидуального задания № 3 «Чтение размеров на чертежах деталей»	8			
Тема 2. Изображение и обозначение резьбы.	Содержание учебного материала:	15\6	ПК 3.1- ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ЛР13 ЛР15	У 3.1.01- У 3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01-
	Основные сведения о резьбе. Основные типы резьбы. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбег, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Виды резьбы. Их назначение и применение Метрическая резьба. Трубная резьба. Дюймовая резьба. Трапецеидальная резьба. Специальная. Круглая. Прямоугольная. Чертежи стандартных деталей. Изображение крепежных	9		

	деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТу (болты, шпильки, гайки, шайбы и др.). Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощение по ГОСТ2.315-68*.Стандартные изделия. Последовательность записи условного обозначения стандартных крепежных изделий: гайка, болт, шпилька, винт, шайба, шплинт, штифт Расчет и изображение болтового соединения, шпилечного соединения, винтового. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.		ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03
	В том числе практических занятий	6		
	Практическое занятие № 6. «Чертежи деталей с наружной и внутренней резьбой»	4		
	Практическое занятие № 7. «Чтение изображения и обозначений резьбы на чертежах»	2		
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите. - выполнение индивидуального задания № 4«Резьба и резьбовые изделия».	5		
Тема 3. Эскизы деталей	Содержание учебного материала:	5\2	ПК 3.1- ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23	У 3.1.01- У 3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03
	Последовательность выполнения эскиза. Особенность нанесения размеров на эскизе Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства — их виды, назначение, требования к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам Порядок составления чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для разового и массового производства. Применение нормальных диаметра, длин и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей.	3		

	Центровые отверстия, галтели, проточки.		ЛР25	Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	В том числе практических занятий	2\2		
	Практическое занятие № 8. «Эскизы деталей в разрезе с простановкой размеров»	2		
	Самостоятельная работа: -подготовка чертежа к защите.	1		
Тема 4. Чтение и выполнение рабочих чертежей	Содержание учебного материала:	7\4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 04 ОК 05 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	У 3.1.01- У 3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Общие рекомендации по чтению рабочих чертежей. Шероховатость поверхности. Особенности нанесения знаков шероховатости. Правила нанесения на чертежах отклонений от номинальных размеров. Определение класса точности, допусков и посадок на чертеже детали по обозначению шероховатости.	3		
	В том числе практических занятий	4\4		
	Практическое занятие № 9. «Обозначение шероховатости поверхностей»	2		
	Практическое занятие № 10. «Выполнение чертежа детали по описанию и обозначение шероховатости поверхностей»	2		
	Самостоятельная работа: - подготовка чертежей к защите, - выполнение индивидуального задания №5 «Чтение чертежа детали»	3		
Тема .5. Особенности изображений и обозначений на рабочих чертежах	Содержание учебного материала:	3\6	ПК 3.1- ОК 01 ОК 02 ЛР13 ЛР15	У 3.1.01- У 3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01-
	Дополнительные и местные виды на чертежах деталей. Выносные элементы. Уклоны и конусность. Нанесение на чертежах обозначений покрытий. Нанесения на чертежах обозначений отклонений. Чтение на чертежах обозначений допусков и посадок.	3		
	В том числе практических занятий	6\3		

	<p>Практическое занятие № 11. «Чтение и выполнение на чертежах дополнительных, местных видов и выносных элементов»;</p> <p>Практическое занятие № 12. «Расчет и чертеж детали с уклоном и конусностью»;</p> <p>Практическое занятие № 13. «Чтение и изображение обозначений отклонений допусков формы и расположение поверхностей на рабочих чертежах».</p>	2 2 2		3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 3о.02.01- 3о.02.03
	<p>Самостоятельная работа: - подготовка чертежей и заданий к защите.3 - выполнение индивидуального задания № 6 «Определение годности действительного размера детали»</p>	4		
<p>Тема .6. Чертежи зубчатых колес, пружин</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	7\2	ПК 3.1- ОК 01 ОК 02 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	У 3.1.01- У 3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 3о.02.01- 3о.02.03
	<p>Общие сведения о передачах. Чертежи цилиндрических зубчатых колес. Чертежи конических зубчатых колес. Чтение зубчатых передач Чертежи червячных реек и червячных винтов Чертежи пружин. Особенности изображения.</p>	5		
	<p>В том числе практических занятий</p>	2\2		
	<p>Практическое занятие № 14. «Чертеж цилиндрического зубчатого колеса».</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа: - подготовка задания к защите; - выполнение индивидуального задания № 7 «Механические передачи».</p>	3		
<p>Тема 7 Сборочные чертежи</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	18\6	ПК 3.1- ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР13 ЛР15 ЛР17 ЛР18	У 3.1.01- У 3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 3о.01.01- 3о.01.03 Уо.06.01
<p>Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей</p>	12			

	(проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификации. Порядок заполнения спецификации. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже. Назначение сборочной единицы. Количество деталей, входящих сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Порядок детализации. Порядок чтения сборочного чертежа. Изображение шпоночных и шлицевых соединений. Изображение пружин на сборочных чертежах		ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	В том числе практических занятий	6\6		
	Практическое занятие № 15. «Определение связи спецификации с позициями на сборочном чертеже»	2		
	Практическое занятие № 16. «Чтение индивидуального чертежа сборочного механизма»	2		
	Практическое занятие № 17. «Детализация сборочного узла»	2		
	Самостоятельная работа: - подготовка практических работ к защите; - выполнение индивидуального задания № 8 «Сборочный чертеж»; - выполнение индивидуального задания № 9 «Шпоночные и шлицевые соединения»; - выполнение индивидуального задания № 10 Решение кроссворда «Техническая терминология».	7		
	Содержание учебного материала:	7\2		
Тема 8. Схемы, применяемые в профессиональной деятельности	Схемы: понятие, классификация, условные обозначения, правила выполнения, порядок чтения. Кинематические схемы. Условное изображение элементов кинематических схем и их обозначение. Чтение кинематических схем	5	ПК 3.1- ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР13 ЛР15 ЛР17	У 3.1.01- У 3.1.19 3 3.1.01 3 3.1.11 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03
	В том числе практических занятий	2\2		
	Практическое занятие № 18. «Определение по кинематической схеме	1		

	<p>способа работы механизма» Практическое занятие № 19. «Чтение кинематической схемы токарного станка»</p>	1	ЛР18 ЛР19 ЛР22 ЛР23 ЛР25	Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.02
	<p>Самостоятельная работа: - подготовка практических работ к защите; выполнение индивидуального задания № 11. Повторение основных тем курса.</p>	10		
Форма промежуточной аттестации		1/1	Диф. зачет	
	<p>Учебная практика по ПМ 03 Виды работ: 1. Изучение узлов, приводов и элементов станков и манипуляторов с программным управлением 2. Изучение основных блоков и узлов УЧПУ 3. Изучение вспомогательных механизмов станков и манипуляторов с программным управлением 4. Изучение устройства токарных станков с программным управлением 5. Изучение устройства фрезерных станков с программным управлением 6. Изучение устройства сверлильных станков с программным управлением 7. Изучение устройства шлифовальных станков с программным управлением 8. Изучение устройства многоцелевых станков 9. Изучение системы обслуживания металлорежущих станков и манипуляторов с программным управлением 10. Уход за станками, манипуляторами и оснасткой 11. Разборка и сборка отдельных механических узлов станков с программным управлением 12. Замена и регулировка инструментальных блоков 13. Ознакомление с работой узлов станка с программным управлением от задающей программы и в ручном режиме 14. Ознакомление с наладкой станка на обработку новой детали 15. Переналадка станка с программным управлением на обработку новой детали 16. Наладка механических и электромеханических устройств станка с программным управлением на обработку определенной детали 17. Выявление и устранение неисправностей устройств станков с программным управлением 18. Ознакомление с порядком подготовки управляющих программ для станков с программным</p>	204/204	ПК 3.1- ПК3.3 ОК 01- ОК 07	ПО3.1.01- ПО 3.2.01 ПО 3.3.01 У 3.1 01- У 3.1.19 У 3.2.1- У 3.2.3 У 3.3.1- У 3.3.4 З 3.1.1- З 3.1.11 З 3.3.1–3 3.3.4

управлением			
Производственная практика по ПМ 03 Виды работ: 1. Знакомство с гибкими производственными системами 2. Выполнение функций станочника по обслуживанию станков 3. Выполнение технического обслуживания станков и манипуляторов с программным управлением 4. Выполнение технической диагностики станков и манипуляторов с программным управлением 5. Испытания станков и манипуляторов с программным управлением 6. Выполнение работ по регулировке пневмомеханического и гидромеханического приводов 7. Ознакомление с устройством манипуляторов 8. Выполнение расчетов, связанных с наладкой, управлением и пуском станков с программным управлением 9. Наладка комплекса металлорежущих станков на автоматический цикл работы с манипуляторами 10. Обслуживание металлорежущих станков с программным управлением при использовании манипуляторов (стационарных или подвижных роботов) 11. Установка и регулировка захватов манипуляторов 12. Подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте 13. Установление технологической последовательности обработки деталей 14. Проверка станков на точность, манипуляторов на работоспособность точность позиционирования 15. Выполнение наладки на холостом ходу и в рабочем режиме 16. Выполнение наладки нулевого положения и зажимных приспособлений 17. Выполнение наладки захватов промышленных манипуляторов 18. Выполнение наладки координатной плиты 19. Выполнение наладки отдельных узлов промышленных манипуляторов 20. Выполнение проверки и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат 21. Коррекция режимов резания по результатам работы станка 22. Ведение журнала учета простоев станка 23. Сдача налаженного станка оператору 24. Проведение инструктажа оператора станков с программным управлением	684/684	ПК 3.1- ПК3.3 ОК 01- ОК 06	ПО3.1.01- ПО 3.2.01 ПО 3.3.01 У 3.1 01- У 3.1.19 У 3.2.1- У 3.2.3 У 3.3.1- У 3.3.4 3 3.1.1- 3 3.1.11 3 3.3.1–3 3.3.4
Всего часов	1291		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Мехатроники и автоматизации, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке. Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Ильянков, А. И.** Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7. - Текст : непосредственный

2. **Босинзон М. А.** Современные системы ЧПУ и их эксплуатация [Текст] : учебник / М.А. Босинзон. - Москва : Издательский центр "Академия", 2006. - 192 с. - ISBN 5-7695-2793-5. - Текст : непосредственный

3. **Сидорова, Л. Г.** Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций : учебник / Л. Г. Сидорова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-2036-8. - Текст : непосредственный.

4. **Фазлулин, Э. М.** Техническая графика (металлообработка) : учебник / Э.М. Фазлулин, В. А. Халдинов, О. А. Яковук. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 336 с. - (Профессиональное образование - ISBN 978-5-4468-5736- : - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭБС «Лань»

Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64322> — Загл. с экрана.

2. Электронный ресурс:

«Компьютерный практикум для наладчика станков с программным управлением». Форма доступа: <http://window.edu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. **Волченко, И. О.** Обработка деталей на станках с ЧПУ/И.О. Волченко, К.В. Стругов.-СПБ:

2016.-76с.:ил. . - Текст : непосредственный

2. **Сидорова, Л. Г.** Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций : учебник / Л. Г. Сидорова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2016. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-2036-8. - Текст : непосредственный.

3. **Бродский, А. М.** Практикум по инженерной графике : учебное пособие / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4506-4:-Текст: непосредственный.

4. **Бродский, А. М.** Инженерная графика (металлообработка) : учебник для студ. учреждений СПО / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – Москва : ИЦ "Академия", 2017.- 400 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4468-4504-0 : - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.	Выполняет наладку станков и манипуляторов с программным управлением в соответствии с картами технологической наладки	<i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</i>
ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.	Проводит инструктаж оператора станков с программным управлением в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда	<i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практики.</i>

<p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.</p>	<p>Выполняет работу по техническому обслуживанию станков и манипуляторов с программным управлением в соответствии с регламентом</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания. Анализ представленных документов по производственной практики.</i></p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - определяет социальную значимость профессиональной деятельности; выполняет самоанализ профессиональной пригодности; - определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; - определяет перспективы развития в профессиональной деятельности; - определяет положительные и отрицательные стороны профессии; - определяет ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности; - определяет пути реализации жизненных планов; - участвует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию; - определяет перспективы трудоустройства . 	<p><i>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>

<p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ставит цели выполнения деятельности в соответствии с заданием; - находит способы реализации самостоятельной деятельности; - выстраивает план (программу) деятельности; - подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для организации деятельности; - организует рабочее место; выбирает способы выполнения профессиональных задач; - умеет оценить эффективность выполнения собственной деятельности 	<p><i>Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки</i></p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описывает ситуацию и называет противоречия; - оценивает причины возникновения ситуации; - находит пути их решения; - прогнозирует развитие ситуации; анализирует результаты выполняемых действий, в случае необходимости вносит коррективы; - оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество. 	<p><i>Осуществление анализа типовых методов Моделирование конкретных ситуаций Деловая игра</i></p>

<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии); - выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет; - задаёт вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи; - пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами и т.д.; - находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.); - сопоставляет информацию из различных источников; - определяет соответствие информации поставленной задаче; классифицирует и обобщает информацию; - оценивает полноту и достоверность информации. 	<p><i>Подготовка презентаций, докладов, сообщений</i></p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет поиск информации в сети; - интернет и различных электронных носителях; - извлекает информацию с электронных носителей; - использует средства и ИТ для обработки и хранения информации; - представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения; - создаёт презентации в различных формах. 	<p><i>Оформление практических работ, презентаций с применением компьютерных технологий</i></p>

<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливает позитивный стиль общения; - выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией; - признаёт чужое мнение; грамотно и этично выражает мысли; - отстаивает собственное мнение в соответствии с ситуацией, принимает критику; - формулирует и аргументирует свою позицию; - соблюдает официальный стиль при оформлении документов; - выполняет письменные и устные рекомендации; - общается по телефону в соответствии с этическими нормами. 	<p><i>Представление производственной характеристики прохождения практики на предприятии у наставников и в бригадах Трудоустройство на предприятия</i></p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвует в военно-патриотических мероприятиях; - участвует в учебных сборах. 	<p><i>Предъявление документов Наблюдение и экспертная оценка</i></p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ НА СВЕРЛИЛЬНЫХ, ТОКАРНЫХ, ФРЕЗЕРНЫХ,
КОПИРОВАЛЬНЫХ, ШПОНОЧНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКАХ**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ НА СВЕРЛИЛЬНЫХ, ТОКАРНЫХ, ФРЕЗЕРНЫХ, КОПИРОВАЛЬНЫХ, ШПОНОЧНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКАХ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ НА СВЕРЛИЛЬНЫХ, ТОКАРНЫХ, ФРЕЗЕРНЫХ, КОПИРОВАЛЬНЫХ, ШПОНОЧНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКАХ.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности - выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции и достижению личностных результатов:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.
ПК 4.1.	Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.
ПК 4.2.	Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков.
ПК 4.3.	Выполнять наладку обслуживаемых станков.
ПК 4.4.	Выполнять установку деталей различных размеров.
ПК 4.5.	Выполнять проверку качества обработки деталей.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Владеть навыками / иметь практический опыт</p>	<p>ПО 4.1.01 обработки деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках; ПО 4.1.02.2 технического обслуживания станков; ПО 4.1.03 наладки станков; ПО 4.1.04 установки деталей; ПО 4.1.05 контроля качества обработанных деталей;</p>
<p>Уметь</p>	<p>У 4.1.01 обеспечивать безопасную работу; У 4.1.02 выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках, на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера; У 4.1.03 выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; У 4.1.04 нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках; У 4.1.05 нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом, многорезцовыми головками; У 4.1.06 нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой на токарных станках; У 4.1.07 фрезеровать плоские поверхности пазов, прорезей, шипов, цилиндрические поверхности фрезами; У 4.1.08 фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек; У 4.1.09 нарезать резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках; У 4.1.10 нарезать двухзаходную наружную и внутреннюю резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорную и трапецеидальную резьбы на токарных станках; У 4.1.11 фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки; У 4.1.12 шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках; У 4.1.13 выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов; У 4.1.14 нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов; У 4.1.15 фрезеровать сложные крупногабаритные детали и</p>

	<p>узлы на уникальном оборудовании; У 4.1.16 выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами; У 4.1.17 выполнять шлифование электрокорунда У 4.2.1 управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; У 4.2.2 выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования У 4.3.1 выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков; У 4.3.2 выполнять наладку обслуживаемых станков У 4.4.1 выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору; У 4.4.2 выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях У4.5.1 контролировать качество выполненных работ</p>
Знать	<p>З 3.4.01 технику безопасности при работах; З 3.4.02 правила заточки и установки резцов и сверл; З 3.4.03 виды фрез, резцов и их основные углы; З 3.4.04 виды шлифовальных кругов и сегментов; З 3.4.05 способы правки шлифовальных кругов и условия их применения; З 3.4.06 элементы и виды резьб; З 3.4.07 характеристики шлифовальных кругов и сегментов; З 4.2.1 кинематические схемы обслуживаемых станков З 4.3.1 принцип действия одностипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков; З 4.3.2 устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов З 4.4.1 геометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента; З 4.4.2 способы установки и выверки деталей; З 4.4.4 правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков. З 4.5.1 форму и расположение поверхностей; правила проверки шлифовальных кругов на прочность</p>

1.1.5. Перечень личностных результатов

Код личностных результатов реализации Программы	Личностные результаты реализации программы воспитания
---	---

воспитания	
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 22	Проявляющий способность использовать полученные знания в решении практических производственных задач, умение обращаться с современным оборудованием
ЛР 23	Проявляющий умение преподнести себя и результаты своего труда в профессиональной среде, широкий профессиональный кругозор
ЛР 25	Проявляющий готовность и умение принять на себя функции обеспечения содержания и качества выполнения поставленной задачи

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов- 863

в том числе в форме практической подготовки - 652

Из них на освоение МДК - 302

в том числе самостоятельная работа - 85

практики, в том числе производственная - 216

учебная - 336

Промежуточная аттестация - 9

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Все го	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1 – 4.5 ОК1-7	МДК 04.01.Технология обработки на металлорежущих станках	302	100	217	43	-	85	1			-
ПК 4.1 – 4.5 ОК1-7	Учебная практика	336	336		-	-	-		336		-
ПК 1.1 – 1.3 ОК1-6	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	216	216								216
	Промежуточная аттестация	9									-
	Всего:	863	652	217	-	-	85				

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК, ЛР	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках				
МДК.04.01. Технология обработки на металлорежущих станках		217		
Содержание учебного материала		158/24		
Тема 1. Обработка деталей на металлорежущих станках токарной группы	Классификация машиностроительных материалов Общие сведения о конструкционных материалах Технология заготовительной операции Семинар « Заготовки машиностроения» Инструментальные материалы для токарных резцов. Инструментальные материалы для токарных резцов. Деформация при резании Деформация при резании Классификация токарных резцов Геометрические параметры токарных резцов Углы резца, в зависимости от его установки. Формы передней поверхности резца Классификация режущего инструмента Классификация токарных резцов по применению Основные операции при точении, последовательность Реализация системы СПИД Универсальные токарные приспособления. Правила эксплуатации и обслуживания токарных патронов Методы базирования заготовок на токарном станке. Порядок обработки гладких валов	67	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК4.4. ПК4.5. ЛР13,15,17 ,18,19,22,2 3,25 ОК1-ОК7	Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02

<p>Отрезка. Обработка канавок различного профиля Рациональные режимы резания при различных видах токарной обработки Универсальный и специальный мерительный инструмент Типовые изделия с резьбой. Классификация резьб. Таблицы стандартизованных резьб. Обозначение резьбы на чертеже. Диаметры отверстий и стержней при нарезании резьбы. Конструкция метчиков и плашек. Способы нарезания крепежной резьбы метчиками и плашками. Приспособления для установки резьбонарезных инструментов и нарезание крепежных резьб на токарном станке.. Нарезание резьбы на токарных станках Классификация резьбонарезного инструмента Правила установки резьбовых резцов. Выбор СОЖ Правила установки резьбовых резцов. Выбор СОЖ Конструкция и применение резьбовых гребёнок Настройка станка под нарезание резьбы. Нарезание многозаходных резьб Отличительные особенности обработки конических поверхностей Последовательность обработки деталей с коническими поверхностями. Контроль качества обработки конических поверхностей Виды и назначение фасонных поверхностей. Способы обработки фасонных поверхностей фасонными резцами. Способы установки инструмента и контроль качества Тематическая проверочная работа Полирование Накатывание профилей. Материалы, приспособления и инструменты. Контроль качества Обработка деталей в 4х кулачковом патроне Обработка деталей на планшайбе. Обработка деталей на цанговой оправке</p>			<p>Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02 У 4.1.01 - У 4.4.2 3 3.4.01 -3 3.4.5.01</p>
---	--	--	---

<p>Разработка технологического процесса. Анализ исходных данных для составления технологического процесса. Выбор исходной заготовки и способа её получения. Выбор технологических баз. Порядок разработки технологического процесса. Техническое нормирование техпроцессов Правила оформления технологической документации.</p>			
В том числе практических занятий	24/24		
<p>Практические занятия: № 1 Базирование цилиндрической заготовки. № 2 Выбор режущего инструмента под конкретный вид токарной обработки № 3 Выбор мерительного инструмента для контроля точности обработки №4 Выбор режущего инструмента в зависимости от вида резьбы №5 Выбор размеров стержней и отверстий под нарезание резьбы №6 Выбор способа обработки конических поверхностей №7 Определение угла поворота салазок №8 Выбор оптимального способа обработки деталей со сложным фасонным профилем № 9 Выбор режущего инструмента для обработки резьбовой поверхности №10 Определение способа отделки по чертежу детали №11 Выбрать способ обработки детали, оснастку и приспособления при обработке деталей со сложной установкой. № 12. Составление операционного ТП токарной обработки</p>			
<p>Самостоятельная работа: Подготовка к практическим занятиям с использованием учебника и конспекта. Подготовить бланк операционной карты. Подготовиться к тематической контрольной работе.</p>	25		
Содержание учебного материала	80/25		

Тема 2. Обработка деталей на металлорежущих станках фрезерной группы

<p>Процессы при фрезеровании. Виды поверхностей, обрабатываемых на фрезерных станках. Виды дефектов, их причины и меры предупреждения Виды плоскостей. Требования к обработке поверхностей Способы фрезерования горизонтальных, вертикальных, наклонных поверхностей Фрезы их конструкция, назначение и условия, определяющие рациональное применение. Фрезы их конструкция, назначение и условия, определяющие рациональное применение. Режимы обработки, приспособления для установки и закрепления заготовок при обработке плоскостей. Измерительный и проверочный инструмент, правила пользования ими. Технологические процессы обработки плоских поверхностей на фрезерных станках. Способы фрезерования прямоугольных, сквозных и замкнутых пазов и канавок. Фрезы их конструкция, режимы обработки, приспособления для установки и закрепления заготовок. Способы отрезания. Фрезы их конструкция, режимы резания. Способы фрезерования специальных пазов и канавок различного профиля: Т-образного паза, паза типа «ласточкин хвост». Измерительный инструмент для измерения пазов, канавок и проверки установки деталей, правила пользования им. Виды дефектов, их причины и меры предупреждения Способы фрезерования фасонных поверхностей Фрезы их конструкция, назначение и условия Точность обработки. Измерение и проверка профиля при фрезеровании фасонных поверхностей. Виды делительных головок, их назначение. Устройство универсальных делительных головок Подсчеты, связанные с настройкой на простое и дифференциальное деление.</p>	<p>72/</p>	<p>ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК4.4. ПК4.5. ЛР13,15,17 ,18,19,22,2 3,25 ОК1-ОК7</p>	<p>Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02</p>
---	-------------------	--	---

<p>Составление кинематической цепи делительной головки. Упражнения в расчетах по проведению наладки делительных головок Способы фрезерования сложных деталей. Выбор фрез. Способы фрезерования многогранников, канавок на цилиндре и конусе. Способы фрезерования шлицев на валах Фрезерование винтовых канавок. Установка деталей, фрез; выбор режимов резания. Приспособления для установки и крепления деталей при сложных видах фрезерования. Измерительный и проверочный инструмент. Виды дефектов, их причины и меры предупреждения. Способы фрезерования зубчатых колес. Фрезерование винтовых канавок. Измерительный и проверочный инструмент. Выбор режимов резания. Технологический процесс обработки типовых деталей в условиях единичного, серийного и крупносерийного производства</p>			
В том числе практических занятий	8/8		
<p>Практические занятия № 13. Выбор инструмента для конкретного вида фрезерования Практические занятия №14. Базирование заготовки на фрезерных станках Практические занятия №15. Выбор мерительного инструмента для контроля пазов и канавок Практические занятия № 16 Выбор фрезы для конкретного вида фрезерования Практические занятия № 17 Упражнения в расчетах по проведению наладки делительных головок. Практические занятия № 18. Разработать операционную карту технологического процесса механической обработки детали</p>			
Самостоятельная работа:	17/17		

	<p>Изучить правила заточки режущего инструмента, применяемого при токарной обработке отверстий на токарном станке, составить конспект.</p> <p>Изучить правила пользования универсальным и специальным мерительным инструментом, составить конспект.</p> <p>Подготовиться к тематической контрольной работе.</p> <p>Составить таблицу для сравнения инструментов по заданию преподавателя.</p>			
	Содержание учебного материала	22/23		
Тема 3. Обработка деталей на металлорежущих станках сверлильной группы	<p>Способы установки и закрепления сверл. Выбор рациональных режимов резания по справочным таблицам и настройка станка.</p> <p>Технология сверления и рассверливания отверстий. Правила выполнения операций сверления отверстий</p> <p>Контроль качества, способы, средства.</p> <p>Дефекты обработки: причины, предупреждение.</p> <p>Сверление по разметке, в приспособлении-кондукторе.</p> <p>Сверление сквозных и глухих отверстий. Рассверливание отверстий.</p> <p>Режимы резания</p> <p>Технология зенкерования отверстий после сверления, а также отверстий в отливках и поковках.</p> <p>Технология зенкерования отверстий после сверления, а также отверстий в отливках и поковках.</p> <p>Режимы резания, припуски, режущий инструмент.</p> <p>Контроль качества, способы, средства.</p> <p>Дефекты обработки: причины, предупреждение.</p> <p>Технология развертывания отверстий. Развертывание цилиндрических и конических отверстий</p> <p>Дефекты обработки: причины, предупреждение.</p> <p>Контроль качества, способы, средства.</p> <p>Режимы резания, припуски, режущий инструмент.</p> <p>Технология нарезания внутренней резьбы. Контроль качества, способы, средства. Диаметры отверстий под нарезание резьбы.</p> <p>Режимы резания, режущий инструмент.</p> <p>Контроль качества, способы, средства.</p>	18/	<p>ПК 4.1.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 4.3.</p> <p>ПК4.4.</p> <p>ПК4.5.</p> <p>ЛР13,15,17</p> <p>,18,19,22,2</p> <p>3,25</p> <p>ОК1-ОК7</p>	<p>Уо.01.01-</p> <p>Уо.01.03</p> <p>Зо.01.01-</p> <p>Зо.01.03</p> <p>Уо.02.01-</p> <p>Уо.02.03</p> <p>Зо.02.01-</p> <p>Зо.02.03</p> <p>Уо.03.01-</p> <p>Уо.03.03</p> <p>Зо.03.01-</p> <p>Зо.03.03</p> <p>Уо.04.01-</p> <p>Уо.04.03</p> <p>Зо.04.01-</p> <p>Зо.04.03</p> <p>Уо.05.01</p> <p>Уо.05.02</p> <p>Зо.05.01</p> <p>Зо.05.02</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Уо.06.02</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо.07.01</p>

	Дефекты обработки: причины, предупреждение Тематическая контрольная работа			Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	В том числе практических занятий	4/4		
	Практические занятия № 19 Расчет режимов резания на сверление Практические занятия № 20. Расчет режимов резания на зенкерование Практические занятия № 21. Расчет режимов резания на развертывание Практические занятия № 22. Расчет режимов резания на резьбонарезание.			
	Самостоятельная работа: Изучить особенности применения СОЖ при нарезании резьбы, составить конспект. Подготовка к практическим занятиям (повторение ранее изученного материала). Подготовить сравнительную таблицу по видам брака при нарезании резьбы. Подготовиться к тематической контрольной работе.	15/15		
	Содержание учебного материала	24/23		
Тема 4. Обработка деталей на металлорежущих станках шлифовальной группы	Шлифование наружных цилиндрических и конических поверхностей и торцов Методы круглого шлифования, способы и приемы обработки конических поверхностей Устройства базирования деталей при круглом шлифовании, назначение, приемы пользования. Шлифование цилиндрических и конических отверстий, внутренних и наружных торцов. Методы внутреннего шлифования, порядок обработки деталей на внутришлифовальных станках Припуски на внутреннее шлифование. Приемы измерения деталей в процессе обработки. Методы и приемы плоского шлифования (шлифование периферией и торцом круга). Приемы шлифования тонких деталей.	17/	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК4.4. ПК4.5. ЛР13,15,17 ,18,19,22,2 3,25 ОК1-ОК7	Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03

<p>Режимы плоского шлифования Типовые детали и методы их обработки на бесцентрово-шлифовальных станках. Зависимость выбора шлифования от формы обрабатываемой детали. Приемы шлифования гладких деталей с буртиками, ступенчатых цилиндрических деталей, корпусов.. Припуски на шлифование Режимы шлифования. Виды и причины дефектов и их предупреждение</p>			<p>Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02</p>
<p>В том числе практических занятий</p>	<p>7/7</p>		
<p>Практические занятия №23-26 Выбор режимов резания с помощью справочных таблиц</p>			
<p>Самостоятельная работа: Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса токарной обработки детали по образцу. Подготовиться к тематической контрольной работе.</p>	<p>16/16</p>		
<p>Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет</p>			
<p>Учебная практика Виды работ: Точение цилиндрических поверхностей (гладких и с уступами) на заданную глубину резания с механической подачей резца при установке заготовок в патроне и в центрах. Точение торцовых поверхностей проходными и подрезными резцами с установкой заготовок в самоцентрирующем патроне. Вытачивание наружных канавок прямоугольного профиля. Отрезание. Проверка обработанных поверхностей калибрами – скобами. Измерение линейкой и штангенциркулем. Установка и закрепление сверл в сверлильных патронах и в пиноли задней бабки, подготовка заготовок под сверление. Сверление и рассверливание сквозных отверстий и отверстий на заданную глубину. Зенкерование и развертывание сквозных отверстий. Растачивание. Выполнение приемов наладки токарного станка на конкретные виды работ с проведением необходимых расчетов.</p>	<p>336</p>	<p>ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ЛР 13,15,17,18 19,22,23,25 ОК1-ОК6</p>	<p>Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01-</p>

<p>Осуществление контроля качества обработанных поверхностей и деталей. Нарезание крепежных резьб метчиками и плашками со свободным выходом инструмента и в упор. Обработка конических поверхностей поворотом верхней части суппорта и смещением корпуса задней бабки с точностью по 11-12 квалитетам. Фрезерование плоских поверхностей, пазов, прорезей, цилиндрических поверхностей фрезами. Выполнение установки и выверки деталей на столе станка и в приспособлениях Выполнение обработки деталей на копировальных и шпоночных станках. Настройка станка на заданные частоту вращения шпинделя и подачу Установка, крепление и удаление оправок и фрез Фрезерование многогранников, канавок и шлицев на цилиндрических и конических поверхностях, винтовых канавок с наладкой станка и делительных приспособлений Осуществление контроля обработанных поверхностей и деталей с помощью различных контрольно – измерительных приборов Обработка деталей фасонными резцами и методом двух подач с точностью обработки по 11-12 квалитетам. Шлифование наружных цилиндрических и конических поверхностей и торцов на круглошлифовальных станках Шлифование цилиндрических и конических отверстий, внутренних и наружных торцов на внутришлифовальных станках Шлифование гладких цилиндрических деталей на бесцентрово–шлифовальных станках</p>			3o.04.03 Уo.05.01 Уo.05.02 3o.05.01 3o.05.02 Уo.06.01 Уo.06.02 3o.06.01 3o.06.01
<p>Производственная практика Виды работ: Точить цилиндрические поверхности (гладких и с уступами) на заданную глубину резания с механической подачей резца при установке заготовок в патроне и в центрах. Точить торцовые поверхности проходными и подрезными резцами с установкой заготовок в самоцентрирующем патроне. Вытачивать наружные канавки прямоугольного профиля. Отрезание. Проверить обработанные поверхности калибрами – скобами. Измерить линейкой и штангенциркулем. Установить и закрепить сверла в сверлильных патронах и в пиноли задней бабки, подготовка заготовок под сверление. Сверлить и рассверливать сквозные отверстия и отверстия на заданную глубину.</p>	216	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК4.4. ПК4.5. ЛР13,15,17,18 19,22,23,25 ОК1-ОК6	Уo.01.01- Уo.01.03 3o.01.01- 3o.01.03 Уo.02.01- Уo.02.03 3o.02.01- 3o.02.03 Уo.03.01- Уo.03.03 3o.03.01- 3o.03.03

<p>Зенкеровать и развертывать сквозные отверстия. Растачивать. Выполнить наладку токарного станка на конкретные виды работ с проведением необходимых расчетов. Осуществить контроль качества обработанных поверхностей и деталей. Нарезать крепежные резьбы метчиками и плашками со свободным выходом инструмента и в упор.. Фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, цилиндрические поверхности фрезами. Установки и выверка деталей на столе станка и в приспособлениях Выполнить обработку деталей на копировальных и шпоночных станках. Настроить станок на заданные частоту вращения шпинделя и подачу Установить, закрепить и удалить оправу и фрезу Фрезеровать многогранники, канавки и шлицы на цилиндрических и конических поверхностях, винтовые канавки с наладкой станка и делительных приспособлений Контроль обработанных поверхностей и деталей с помощью различных контрольно – измерительных приборов Обработать детали фасонными резцами и методом двух подач с точностью обработки по 11-12 квалитетам. Шлифовать наружные цилиндрические и конические поверхности и торцы на круглошлифовальных станках Шлифовать цилиндрические и конические отверстия, внутренние и наружные торцы на внутришлифовальных станках Шлифовать гладкие цилиндрические детали на бесцентрово–шлифовальных станках</p>			<p>Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.01 Зо.06.01</p>
Экзамен	9		
Всего	863		
Итого теоретические занятия	174		
Практические занятия и лабораторные работы	43		
Самостоятельная работа	85		
Учебная практика	336		
Производственная практика	216		
Экзамен	9		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Мехатроники и автоматизации, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Босинзон М. А.** Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) ш [Текст] : учебник / М.А. Босинзон. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 368 с. : - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6796-7. - Текст : непосредственный

2. **Ильянков А. И.** Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный.

3. **Электронные плакаты** по курсу «Металлорежущие станки и технологии обработки»

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. **Багдасарова Т. А.** Технология токарных работ. [Текст] : учебник / Т.А. Багдасарова. - 1-е изд. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 160 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-5080-8. - Текст : непосредственный

2. **Гоцеридзе Р. М.** Процессы формообразования и инструменты: учебник для студентов СПО / Р. П. Гоцеридзе.-Москва : ИЦ Академия, 2018.-432с. - ISBN 978-5-4468-2799-2. - Текст : непосредственный.

3 **Волченко, И. О.** Обработка деталей на станках с ЧПУ/И.О. Волченко, К.В. Стругов.-СПБ: 2016.-76с.:ил. . - Текст : непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет чтение чертежей в соответствии с ГОСТ; - правильно выбирает режимы резания и смазочно – охлаждающие жидкости в соответствии с техпроцессом - соблюдает технологическую последовательность обработки в соответствии с техпроцессом - устанавливает детали различной конфигурации и сложности в приспособлениях - осуществляет выбор глубины резания при обработке деталей - осуществляет выбор технологического оборудования при обработке конкретной детали - осуществляет выбор режущего и мерительного инструмента при обработке детали - использует справочные таблицы - эксплуатирует оборудование - соблюдает безопасные условия труда в соответствии с типовыми инструкциями 	<p>Текущий контроль в форме практических занятий Зачеты по учебной практике в виде выполнения конкретных деталей в соответствии с программой. Устный опрос Тестовый контроль по темам МДК.</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет техническое обслуживание сверлильных станков - осуществляет техническое обслуживание токарных станков - осуществляет техническое обслуживание фрезерных станков - осуществляет техническое обслуживание копировальных станков - осуществляет техническое обслуживание шпоночных станков - осуществляет техническое обслуживание шлифовальных станков 	<p>Текущий контроль в форме практических занятий Зачеты по учебной практике в виде выполнения конкретных деталей в соответствии с программой. Устный опрос Тестовый контроль по темам МДК.</p>
<p>ПК 4.3. Выполнять</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет выбор режущего инструмента и технологической 	<p>Текущий контроль в форме практических</p>

<p>наладку обслуживаемых станков.</p>	<p>оснастки при наладке станка в соответствии с техпроцессом</p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор - своевременно выполняет подналадку станка при изменении условий обработки - устанавливает и выверяет детали в приспособлениях - выполняет требования инструкций и правил техники безопасности при наладке оборудования - вовремя определяет неисправности в работе оборудования 	<p>занятий</p> <p>Зачеты по учебной практике в виде выполнения конкретных деталей в соответствии с программой.</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестовый контроль по темам МДК.</p>
<p>ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливает детали различных размеров в токарный станок - устанавливает детали различных размеров в фрезерный станок - устанавливает инструмент и закрепляет детали различных размеров в сверлильный станок 	<p>Оценка на практических занятиях.</p>
<p>ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует соответствие формы и расположения поверхностей деталей требованиям чертежа - демонстрирует соответствие параметров шероховатости и качитетов точности требованиям чертежа - выбирает контрольно – измерительный инструмент в соответствии с требованиями чертежа - использует контрольно – измерительный инструмент и приборы в соответствии с техпроцессом - выполняет измерения различных параметров качества обработки детали в соответствии с техпроцессом 	<p>Зачеты по учебной практике в виде выполнения конкретных деталей в соответствии с программой.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - участие в профессиональных конкурсах 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в процессе обработки деталей на различных станках - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля 	<p>Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы</p> <p>Оценка при выполнении работ на</p>

определенных руководителем.		учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности - активное участие в военно-патриотических мероприятиях	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

к ПООП-П по профессии

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.01 «Русский язык»

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
условия реализации учебной дисциплины	11
Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины	13

1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.01 Русский язык.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
 - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
 - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- предметных:**
- сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
 - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 79 часов; самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	79
в том числе:	
- практические занятия;	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение	2	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала: Русский язык в современном мире.	2	1
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме.	1	
Раздел 2.	Язык и речь. Функциональные стили речи.	14	
Тема 2.1. Язык и речь. Функциональные стили речи.	Содержание учебного материала: Виды речевой деятельности. Типы речи: описание, повествование. Типы речи: рассуждение. Стили речи. Научный стиль. Публицистический стиль. Жанры публицистического стиля. Официально-деловой стиль. Разговорный стиль. Художественный стиль. Признаки текста. Абзац. Тезисы.	14	2
	Практическое занятие № 1. «Стилистика. Функциональные стили языка. Научный стиль, публицистический стиль».	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме; - подготовка к текущему контролю по разделу; - выполнение теста для самоподготовки по теме.	5	
Раздел 3.	Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	8	
Тема 3.1. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	Содержание учебного материала: Звуки языка. Правила орфоэпии. Соотношение звуков и букв. Правописание гласных в корне слова. Трудные случаи правописания слов. Двойные согласные. Правописание приставок пре- при- Правописание гласных после шипящих и ц	8	1

	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение упражнений по теме; - подготовка к текущему контролю по разделу; - выполнение теста для самоподготовки по теме. 	6	
Раздел 4.	Лексикология и фразеология	10	
Тема 4.1. Лексикология и фразеология	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Слово и его лексическое значение. Однозначность и многозначность. Омонимы и их употребление. Употребление синонимов и антонимов. Употребление паронимов. Профессиональные слова. Словари русского языка</p> <p>Фразеология.</p>	10	2
	<p>Практическое занятие № 2. «Смысловые отношения между словами: синонимы, антонимы, омонимы, паронимы. Специальная лексика: профессионализмы, термины».</p> <p>Практическое занятие № 3. «Употребление фразеологизмов».</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение упражнений по теме; - подготовка к текущему контролю по разделу; - выполнение теста для самоподготовки по теме. 	6	
Раздел 5.	Морфемика, словообразование, орфография	10	
Тема 5.1. Морфемика, словообразование, орфография	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Значимые части слова. Способы образования слов. Общие правила правописания сложных слов. Правописание суффиксов имен существительных</p> <p>Суффиксы имен прилагательных. Правописание суффиксов причастий. Правописание н и нн в прилагательных и причастиях. Правописание и употребление числительных.</p>	10	2
	Практическое занятие № 4 «Правописание сложных имен существительных»	2	

	Практическое занятие № 5 «Правописание сложных прилагательных».		
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме; - подготовка к текущему контролю по разделу; - выполнение теста для самоподготовки по теме.	6	
Раздел 6.	Морфология и орфография	14	
Тема 6.1. Морфология и орфография	Содержание учебного материала: Правописание глаголов. Образование причастий. Правописание наречий Правописание Н и НН в словах разных частей речи. Правописание Н и НН в словах разных частей речи. Служебные части речи. Правописание союзов. Правописание частиц.	14	2
	Практическое занятие № 6. «Значение употребления причастий» Практическое занятие № 7. «Значений и употребление деепричастий»	2	
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме; - подготовка к текущему контролю по разделу; - выполнение теста для самоподготовки по теме.	4	
Раздел 7.	Синтаксис и пунктуация	21	
Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала: Основные принципы русской пунктуации. Словосочетание как синтаксическая единица.	3	2
	Практическое занятие № 8. «Способы связи слов в словосочетании»	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме;	1	
Тема 7.2. Предложение с однородными членами,	Содержание учебного материала: П.П предложения двусоставные и односоставные, полные и неполные Тире между подлежащим и сказуемым. Предложение с однородными членами.	5	1

обособленными членами, вводными словами.	Знаки препинания между однородными членами. Обособление обстоятельств. Знаки препинания при сравнительном обороте.		
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме;	1	
Тема 7.3. Сложные предложения.	Содержание учебного материала: С.П. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Сложноподчиненные предложения. Синонимия СП	4	2
	Практическое занятие № 9. «С.П. Знаки препинания в сложносочиненном предложении». Практическое занятие № 10. «Сложноподчиненные предложения».	2	
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме;	1	
Тема 7.4. СПП с двумя или несколькими придаточными	Содержание учебного материала: СПП с двумя или несколькими придаточными	2	2
	Практическое занятие № 11. «Знаки препинания в БСП»	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме;	2	
Тема 7.5. Замена прямой речи косвенной	Содержание учебного материала: Прямая речь. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.	7	2
	Практическая работа № 12. «Практикум по пунктуации. Разбор заданий ЕГЭ»	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение упражнений по теме;	6	
Промежуточная аттестация	Экзамен	-	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка включая практические работы Самостоятельные работы	79 10 39	

	Максимальная учебная нагрузка	108	
--	--------------------------------------	------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина изучается в кабинете русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект ученической мебели на 30 человек;
- Комплект мебели преподавателя-1шт.;
- Доска классная 3-х секционная-1шт.;
- Шкафы-6шт.;
- Портреты, учебная и справочная литература, художественные произведения.

Технические средства обучения.

- Телевизор – 1 шт.;
- DVD-плеер- 1шт.;
- Комплект вычислительной техники преподавателя-1шт.;
- ПК-1шт.;
- Проектор-1шт.;
- Экран для проектора-1шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Русский язык (базовый уровень) 10 класс [Текст] : учебник / Т. М. Воителева. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 320 с
2. Русский язык (базовый уровень) 11 класс [Текст] : учебник / Т. М. Воителева. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 336 с

Дополнительная литература:

3. Русский язык и культура речи [Текст] : учебник / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 320 с.
4. Даль В. Толковый словарь 4 тома / В.Даль словарь М Изд. Иностраннных и национальных словарей ,1955-683 с.

ЭБС «Лань»:

5. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70297>. — Загл. с экрана 1323 доступа.

Электронные ресурсы:

6. Основные правила грамматики русского языка [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ipmce.su/~lib/osn_prav.html
7. Урок. Русский язык для школьников [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://urok.hut.ru/>
8. Культура письменной речи [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gramma.ru>

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет. При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ и других форм и методов контроля

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные	метапредметные	предметные:	
1	Введение	<ul style="list-style-type: none"> - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития 	<ul style="list-style-type: none"> - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; 	Устный или письменный опрос.

		<p>науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; 	<p>взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, 	<ul style="list-style-type: none"> - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный 	
--	--	--	---	---	--

			<p>средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;</p>	<p>контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного 	
--	--	--	--	--	--

				восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	
2	Язык и речь. Функциональные стили речи.				Практическая работа № 1, задания самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
3	Фонетика, орфоэпия, графика, орфография				Самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
4	Лексикология и фразеология				Практическая работа № 2, 3, самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
5	Морфемика, словообразование, орфография				Практическая работа № 4, 5, самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
6	Морфология				Практическая работа

	и орфография				№ 6, 7, самостоятельной работы, устный или письменный опрос.
7	Синтаксис и пунктуация				Практическая работа № 8-12, самостоятельной работы, устный или письменный опрос.

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Экзамен	Письменная экзаменационная работа

к ПООП-П по профессии

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.02 «Литература»

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 2
СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
условия реализации учебной дисциплины	8
Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины	10

1 паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 литература

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература предназначена для изучения литературы в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.02 Литература.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 330 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 220 часов; самостоятельной работы обучающегося 110 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	330
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	220
в том числе:	
практические занятия;	10
дифференцированный зачет.	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего):	110
в том числе внеаудиторная самостоятельная работа:	
- чтение художественного текста по программе,	49
подготовка к устному опросу;	
- анализ произведения;	31
- заучивание стихотворение наизусть;	26
- подготовка к промежуточной аттестации.	4
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Русская литература XIX века.	61	
Введение	Содержание учебного материала: Введение.	1	1
Тема 1.1 Русская литература первой половины XIX века.	Содержание учебного материала: А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь.	3	1
	Самостоятельная работа: - заучивание стихотворение наизусть;	4	
Тема 1.2 Русская литература второй половины XIX века.	Содержание учебного материала: И.А. Гончаров, А.Н. Островский, И.С. Тургенев, Н.А. Некрасов, Ф.И. Тютчев, А.А. Фет, М.Е. Салтыков-Щедрин, Ф.М. Достоевский, Н.С. Лесков, Л.Н. Толстой, А.П. Чехов.	51	2
	Практическая работа № 1. «Анализ эпизода «Смерть Базарова». Практическая работа № 2. Лирика. «Ещё земли печален вид», «О, как убийственно мы любим» «К. Б.», «Silentium». Практическая работа 3. Лирика А.А. Фета «Шёпот, робкое дыханье...», «Ещё майская ночь...», «Сияла ночь, Луной был полон сад...» Практическая работа № 4. Создание опорных положений 1 тома романа «Война и мир». Практическая работа № 5. «Маленькая трилогия» А.П. Чехова. Практическая работа № 6. Чехов – драматург. Пьеса «Вишневый сад».	6	
	Самостоятельная работа: - чтение художественного текста по программе, подготовка к устному опросу; - анализ произведения; - заучивание стихотворение наизусть;	44	

Раздел 2.	Русская литература XX века.	55	
Тема 2.1 Русская литература на рубеже веков.	Содержание учебного материала: А.М. Горький, И.А. Бунин	8	2
	Практическая работа № 7. Пьеса «На дне».	1	
	Самостоятельная работа: - чтение художественного текста по программе, подготовка к устному опросу; - анализ произведения;	6	
Тема 2.2 Поэзия начала XX века.	Содержание учебного материала: А.А. Блок, Поэзия Серебряного века,	5	2
	Практическая работа № 8. Лирика Блока.	1	
	Самостоятельная работа: - заучивание стихотворение наизусть;	3	
Тема 2.3 Литература 20-х годов XX века.	Содержание учебного материала: А.И. Куприн	3	1
	Самостоятельная работа: - чтение художественного текста по программе, подготовка к устному опросу;	4	
Тема 2.4 Литература 1930 – 1940 годов.	Содержание учебного материала: М.А. Булгаков, О.Э. Мандельштам, М.А. Шолохов, А.Н. Толстой В.В, Маяковский, А.А. Ахматова, М.И. Цветаева, С.А. Есенин	23	2
	Самостоятельная работа: - чтение художественного текста по программе, подготовка к устному опросу; - анализ произведения; - заучивание стихотворение наизусть;	30	
Тема 2.5 Литература русского зарубежья	Содержание учебного материала: Обзор литературы русского зарубежья.	3	1
Тема 2.6 Литература периода	Содержание учебного материала: А.Т. Твардовский, Юрий Бондырев, Василь Быков, Поэзия «Идет война	1	1

Великой отечественной войны и первых послевоенных лет	народная...», В.П. Астафьев		
Тема 2.7 Литература 50 – 90 годов	Содержание учебного материала: А.И. Солженицын, В.М. Шукшин, В.Г. Распутин, В.П. Астафьев, Н. Рубцов, Б.Л. Пастернак	8	2
	Практическая работа № 9. Обзор рассказа «Матренин двор», повести «Один день Ивана Денисовича». Практическая работа № 10. Нравственные проблемы произведения «Царь – рыба» В. Астафьева.	2	
	Самостоятельная работа: - чтение художественного текста по программе, подготовка к устному опросу; - анализ произведения;	16	
Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа: - подготовка к промежуточной аттестации.	4	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка включая практические работы	220 12	
	Самостоятельные работы	110	
	Максимальная учебная нагрузка	330	

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Учебная дисциплина изучается в кабинете русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект ученической мебели на 30 человек;
- Комплект мебели преподавателя-1шт.;
- Доска классная 3-х секционная-1шт.;
- Шкафы-6шт.;
- Портреты, учебная и справочная литература, художественные произведения.

Технические средства обучения.

- Телевизор – 1 шт.;
- DVD-плеер- 1шт.;
- Комплект вычислительной техники преподавателя-1шт.;
- ПК-1шт.;
- Проектор-1шт.;
- Экран для проектора-1шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Лебедев, Ю.В. Русская литература 19: учебник для 10-11 кл. в 2х частях: 1ч.+ 2ч./Ю.В.Лебедев-4е изд.стер.-М.:Просвещение,2016.-362с.

Дополнительные источники:

2. Антонова, Е.С. Русский язык и культура речи: учебник для СПО /Е.С. Антонова, Т.М. Воителева.- 13-е изд., стер. -М:ИЦ Академия ,2014.-320с.

ЭБС «Лань»

3. Айхенвальд, Ю.И. Силуэты русских писателей в 3 выпусках [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/34484>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

- win.www.online.ru/sp/eel/russian/Pushkin.Alexander -
- www.1september.ru - “Первое сентября”
- Рубрики:свежие номера газет, “ www.litera.ru
- Информация о лучших литературных ресурсах русского Сервер “Литература”
- Сетевой журнал “Словесность”www.russ.ru

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины предполагает текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Соответствие результатов освоения и форм текущего контроля, приведено в таблице.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Русская литература первой половины XIX века.	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами	- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; - умение самостоятельно	- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой,	Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть.

		<p>гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;</p> <p>- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;</p> <p>- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному</p>	<p>основной и второстепенной информации;</p> <p>- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы</p>	
--	--	---	---	---	--

		<p>- эстетическое отношение к миру;</p> <p>- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;</p> <p>- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</p>	<p>поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>	
--	--	---	--	--	--

2	Русская литература второй половины XIX века.				Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть, практическая работа № 1-6.
3	Русская литература на рубеже веков.				Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть, практическая работа № 7.
4	Поэзия начала XX века,				Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть, практическая работа № 8.
5	Литература 20-х годов XX века.				Вопросы устного опроса; анализ произведения.
6	Литература 1930 – 1940 годов.				Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть
7	Литература русского зарубежья				Вопросы устного опроса; анализ произведения.
8	Литература периода Великой отечественной войны и				Вопросы устного опроса; анализ произведения; стихотворение наизусть

	первых послевоенных лет				
9	Литература 50 – 90 годов				Вопросы устного опроса; анализ произведения, практическая работа № 9-10,

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета.

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.03 «Иностранный язык (Английский)»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 «Иностранный язык (Английский)» предназначена для изучения английского языка в системе среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессиям: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке». Изучение иностранного языка ведётся с учётом профиля получаемого образования - технический профиль.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.03 «Иностранный язык (Английский).

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей и формирование компетенций:

дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами и грамматическими знаниями в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная (стратегическая) компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык (Английский)» обучающийся должен:

знать/понимать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;
- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);
- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

уметь:

говорение:

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование:

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

чтение:

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь:

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;
- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;
- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем учебной нагрузки обучающегося 320 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося (во взаимодействии с преподавателем) - 213 часов

и самостоятельной работы обучающегося - 107 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	320
Самостоятельная работа	107
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателями	213
в т.ч.	
Теоретическое обучение	2
Практические занятия	211
в т.ч. контрольные работы	15
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык (Английский)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	1 курс	116*	
Тема 1.1. Strong Ties (Взаимоотношения)	Содержание учебного материала: Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации. Взаимоотношения. Фразовые глаголы с «to look». Л.М. Олкотт «Маленькие женщины». Внешность. Мода, стиль, одежда. Аудирование. Типы писем. Неформальные письма. Настоящее время. Дискриминация и защита прав. Экологические проблемы.	11	2
	Практическая работа № 1. Внешность. Практическая работа № 2. Профессия, планы на будущее.	2	
	Test 1. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа №1. Проект «Вторая жизнь вещей».	7	
Тема 1.2. Living & Spending (Увлечения и досуг)	Содержание учебного материала: В магазине. Покупки. Инфинитив и –ing форма глагола. Фразовые глаголы с «to take». Личное письмо. Увлечения. Спорт. Спортивные события Великобритании. Отношение к деньгам. Загрязнение атмосферы.	10	2
	Практическая работа № 3. Личное письмо. Практическая работа № 4. Анкетирование.	2	
	Test 2. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа №2. Мои увлечения.	7	
Тема 1.3. School Days & Work (Учеба и работа)	Содержание учебного материала: Учёба. Резюме претендента на работу. Типы школ. Школы США и России. Образование в развивающихся странах. Эмоции и чувства. А.П. Чехов «Душечка». Экология. Животный мир - виды под угрозой исчезновения. Будущее время.	10	2

	Практическая работа № 5. Способы выражения будущего времени. Практическая работа № 6. Написание e-mail.	2	
	Самостоятельная работа № 3. Контрольные задания (Test 3/ Student's Book).	6	
Тема 1.4. Earth Alert! (Проблемы экологии)	Содержание учебного материала: Защита окружающей среды. Животный и подводный мир Австралии. Озеро Байкал. Модальные глаголы. Фразовые глаголы с «to run». Написание эссе. А. Конан Дойл «Затерянный мир». Фотосинтез (ботаника, химия). Тропические леса.	9	2
	Практическая работа № 7. Написание эссе. Практическая работа № 8. Задания ЕГЭ.	2	
	Test 4. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 4. Туристический маршрут родного города.	6	
Тема 1.5. Holidays (Отпуск и каникулы)	Содержание учебного материала: Праздники и каникулы. Дневник путешествий по Непалу. Река Темза. Путешествие по Волге. Погода. Краткий рассказ. Образование сложных слов. Повторение артиклей. Фразовые глаголы с «to get».	12	2
	Практическая работа № 9. Образование сложных слов. Практическая работа № 10. Погода.	2	
	Test 5. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 5. Праздник в России.	7	
Тема 1.6. Food and Health (Еда и здоровье)	Содержание учебного материала: Питание. Еда. Любимая еда русских. Структура доклада. Conditionals I, II, III. Фразовые глаголы с «to give». Здоровье. Ч. Диккенс «Оливер Твист». Экология. Сельское хозяйство.	11	2
	Практическая работа № 11. Структура доклада. Практическая работа № 12. Writing. Use of English.	2	
	Test 6. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 6. Любимое блюдо.	7	
Тема 1.7.	Содержание учебного материала:	14	2

Let's have fun (Делу время, а потехе – час)	Досуг молодёжи. Виды представлений (кино, театр, концерт...). Театр. Впечатления. Отзыв на фильм/книгу/представление. Мадам Тюссо. Фразовые глаголы с «to turn». Балет и Большой театр. Музыка. Композиторы. Экология (Лес. Бумага). Страдательный залог.		
	Практическая работа № 13. Страдательный залог.	2	
	Практическая работа № 14. Степени сравнения прилагательных и наречий.		
	ПЗ. Test 7. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 7. Делу – время, потехе – час (Business before pleasure).	9	
Тема 1.8. Technology (Современные технологии)	Содержание учебного материала: Гаджеты и их использование. Мой любимый гаджет. Технические неисправности. Электронное письмо. Фразовые глаголы с «to bring». Английские изобретатели. Изобретатели моей страны. Изобретение термометра. Нагревание и температура. Альтернативная энергия. Прямая и косвенная речь.	16	2
	Практическая работа № 15. Косвенная речь.	2	
	Практическая работа № 16. Тезисы для устного выступления.		
	Test 8. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 8. Современные гаджеты.	9	
Раздел 2.	2 курс	97*	
Тема 2.1. Family traditions (Семейные традиции)	Содержание учебного материала: Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Семейные традиции. О. Уайльд «Преданный друг». Описание внешности и характера человека. Британия. Этнический состав населения. Викторианские семьи. Словообразование. Конструкции Used to/would do (in the past); to be/get used to doing smth.	12	2
	Практическая работа № 17. Внешность и характер человека.	1	
	Test 1. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 9. Семейные традиции.	7	

Тема 2.2. Formation of personality (Становление характера)	Содержание учебного материала: Стресс. Влияние сверстников. Характер и поведение человека. Идиомы с числительными. Сочувствие и ободрение. Виды придаточных предложений. Ш. Бронте «Джейн Эйр». Написание неформальных писем. Телефон доверия для подростков в Британии ChildLine.	10	2
	Практическая работа № 18. Фразовые глаголы с «to put».	1	
	Test 2. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 10. E-mail личного характера.	6	
Тема 2.3. Responsibility (Ответственность)	Содержание учебного материала: Закон. Преступление. Права и обязанности. Сожаление, извинение, негодование. Инфинитивные конструкции и конструкции глаголов с –ing окончанием. Фразовые глаголы с «to keep». Ч. Диккенс «Большие надежды».	8	2
	Практическая работа № 19. Инфинитивные конструкции.	1	
	Test 3. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 11. Монолог-рассуждение о своих правах и обязанностях.	5	
Тема 2.4. Health (Здоровье)	Содержание учебного материала: Болезни. Травмы. Помощь и отказ от неё. У врача. Пассивный залог. Фразовые глаголы с «to go». Синонимы. М. Твен «Приключения Тома Сойера»	13	2
	Практическая работа № 20. У врача. Диалоги.	1	
	Test 4. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 12. Рассказ о посещении лечебного учреждения.	7	
Тема 2.5. Who are you? (Кто ты?)	Содержание учебного материала: Дом. Бездомные люди. Город. Район. Раздражение, согласие и несогласие. Задание вида true/false/not stated . Модальные глаголы. Фразовые глаголы с «to do».	9	2
	Практическая работа № 21. Модальные глаголы.	1	

	Test 5. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 13. Доклад с рекомендациями, предложениями.	6	
Тема 2.6. Communication (Общение)	Содержание учебного материала: Космические технологии. СМИ. Одобрение и неодобрение. Различные типы предложений с косвенной речью. Фразовые глаголы с «to talk». Д. Лондон «Белый клык». Косвенная речь.	8	2
	Практическая работа № 22. Эссе с аргументами «за» и «против».	1	
	Test 6. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 14. Монолог о родном и изучаемом (английском) языке.	5	
Тема 2.7. Plans for the future (Планы на будущее)	Содержание учебного материала: Надежды и мечты. Обучение в университете. Условные предложения I, II и III типов. Фразовые глаголы с «to carry». Деловое письмо. Р. Киплинг «Если».	9	2
	Практическая работа № 23. Условные предложения.	1	
	Test 7. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 15. Деловое письмо.	6	
Тема 2.8. Travelling (Путешествие)	Содержание учебного материала: Мистические места нашей планеты. Авиапутешествие. Аэропорт. Фразовые глаголы с «to check». Дж. Свифт «Путешествие Гулливера». Социокультурные особенности стран изучаемого языка. Число существительных.	10	1
	Практическая работа № 24. Фразовые глаголы с «to check».	1	
	Test 8. Контрольные задания.	1	
	Самостоятельная работа № 16. Описание туристического места или своего путешествия.	7	
Промежуточная аттестация	Подготовка к дифференцированному зачёту.	1	
	Дифференцированный зачет	1	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		213	

включая практические работы	211	
Самостоятельные работы	107	
Максимальная учебная нагрузка	320	

*- Количество часов по разделам дается без учета самостоятельных работ.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранного языка».

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.,

Комплект ученической мебели на 28 чел.,

Комплект мебели преподавателя – 1 шт.,

Доска классная 3х секционная – 1 шт.,

Освещение над доской – 1 шт.,

Шкафы – 4 шт.,

Технические средства обучения:

Телевизор -1 шт.,

DVD-плеер – 1 шт.,

Проектор – 1 шт.,

Экран для проектора – 1 шт.

Комплект лингафонного оборудования 1 шт.

Ноутбук – 4 шт.

Аудио и видеоматериалы:

1. Компакт диск (CD) и файлы с аудиоматериалами к УМК Spotlight, 10-11 кл.
2. Видеосюжеты по страноведению, диалогам, грамматике, иные учебные видеофильмы.
3. Видеофильмы: «О Британии», «Лондон», «Образование в США» и др.
4. Видеосюжеты из Интернета по соответствующим темам.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Литература.

1. Английский язык.10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/ О.В. Афанасьева , Д.Дули, И.В. Михеева и др./ 4е изд. – М. Издательство «Просвещение», 2016. – 248с. (Английский в фокусе Spotlight / Student’s book).
2. Рабочая тетрадь к учебнику 10 кл./ О.В. Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева и др./ 4е изд. – М. Издательство «Просвещение», 2016. – 72с. (Английский в фокусе Spotlight / Workbook).
3. Книга для учителя к учебнику английского языка 10 кл./ О.В. Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева и др./ 4е изд. – М. Издательство «Просвещение», 2016. – 224с. (Английский в фокусе Spotlight/ Teacher’s book).
4. Английский язык.11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/ О.В. Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева и др./ 3е изд. – М. Издательство «Просвещение», 2015. – 244с. (Английский в фокусе Spotlight / Student’s book).
5. Рабочая тетрадь к учебнику 11 кл./ О.В. Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева и др./ 4е изд. – М. Издательство «Просвещение», 2016. – 72с. (Английский в фокусе Spotlight / Workbook).

6. Книга для учителя к учебнику английского языка 11 кл./ О.В. Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева и др./ 4е изд. – М. Издательство «Просвещение», 2016. – 234с. (Английский в фокусе **Spotlight / Teacher’s book**).

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в мини-группах.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название раздела/темы	Результат освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		знать:	уметь:	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	
1	Strong Ties (Взаимоотношения)	<ul style="list-style-type: none"> - значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка; - значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме 	<p>говорение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета; - рассказывать о своем 	<ul style="list-style-type: none"> - общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире; - получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях; - расширения возможностей в выборе 	<p>Практическая работа № 1, 2, тест 1, самостоятельная работа №1.</p>

	<p>(видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);</p> <p>- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт обучающихся: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом</p>	<p>окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики;</p> <p>представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>аудирование:</p> <p>- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;</p> <p>чтение:</p> <p>- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические,</p>	<p>будущей профессиональной деятельности;</p> <p>- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России;</p> <p>- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.</p>	
--	---	--	---	--

		партнера;	художественные, научно-популярные, прагматические, - используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи; письменная речь: - писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;		
2	Living & Spending (Увлечения и досуг)				Практическая работа № 3, 4, тест 2, самостоятельная работа №2.
3	School Days & Work (Учеба и работа)				Практическая работа № 5, 6, самостоятельная работа №3.
4	Earth Alert! (Проблемы экологии)				Практическая работа № 7, 8, тест 4, самостоятельная работа №4.
5	Holidays (Отпуск и каникулы)				Практическая работа № 9, 10, тест 5, самостоятельная работа №5.

6	Food and Health (Еда и здоровье)				Практическая работа № 11, 12, тест 6, самостоятельная работа№6.
7	Let's have fun (Делу время, а потехе – час)				Практическая работа № 13, 14, тест 7, самостоятельная работа№7.
8	Technology (Современные технологии)				Практическая работа № 15, 16, тест 8, самостоятельная работа№8.
9	Family traditions (Семейные традиции)				Практическая работа № 17, тест 1, самостоятельная работа№9.
10	Formation of personality (Становление характера)				Практическая работа № 18, тест 2, самостоятельная работа№10.
11	Responsibility (Ответственность)				Практическая работа № 19, тест 3, самостоятельная работа№11.
12	Health (Здоровье)				Практическая работа № 20, тест 4, самостоятельная работа№12.
13	Who are you? (Кто ты?)				Практическая работа № 21, тест 5, самостоятельная работа № 13.

14	Communication (Общение)				Практическая работа № 22, тест 6, самостоятельная работа №14.
15	Plans for the future (Планы на будущее)				Практическая работа № 23, тест 7, самостоятельная работа №15.
16	Travelling (Путешествие)				Практическая работа № 24, тест 8, самостоятельная работа №16.

4.2 Форма промежуточной аттестации:

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания письменной работы

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.04 «История»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 ИСТОРИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 История предназначена для изучения истории в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.04 История.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часов;
самостоятельной работы обучающегося 72 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
в том числе:	
выполнение самостоятельных работ № 1-7.	72
Промежуточная аттестация в форме	экзамена

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.04 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение	3	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала Введение. Историческое знание, его достоверность и источники. Концепции исторического развития. Цивилизации, варианты их типологии. Факторы исторического развития: природно-климатический, этнический, экономический, культурно-политический и др. История России: познавательное, нравственное, культурное значение. Российская история как часть мировой и европейской истории. Закономерности и особенности русской истории.	3	1
Раздел 2.	Россия и мир в период Первой мировой войны	11	
Тема 2.1. Международные отношения накануне Первой мировой войны	Содержание учебного материала Борьба прогерманских и проанглийских капиталистических групп в правящих кругах России. Встреча Николая II с Вильгельмом II. Присоединение России к Антанте. Россия и Балканские войны.	2	1
Тема 2.2. Причины и начало Первой мировой войны	Содержание учебного материала Причины войны: политические, экономические, территориальные. Страны участники войны. Повод к войне.	2	1
Тема 2.3. Военные действия на Западном фронте	Содержание учебного материала Планы сторон и развёртывание войск. Вторжение Германии в Бельгию и Францию. Битва на Марне. Позиционная война. Газовая атака. Битва при Вердене. Битва при Сомме. Поражение Германии.	2	1
Тема 2.4 Военные действия на	Содержание учебного материала Вступление России в первую мировую войну. Основные военные операции на	2	1

Восточном фронте	Восточном фронте. "Атака мертвецов". Война, российское общество: на пути к общенациональному кризису.		
Тема 2.5 Первая мировая война и общество	Содержание учебного материала Развитие военной техники в годы войны. Государственное регулирование экономики. Общественное мнение в годы войны. Итоги войны.	3	1
Самостоятельная работа по разделу	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 1.	7	
Раздел 3	Революции и Гражданская война в России	24	
Тема 3.1. Февральская революция в России	Содержание учебного материала Причины и ход революции. Эволюция власти и общества от февраля к октябрю 1917 г. Двоевластие. Кризисы Временного правительства. Причины радикализации общества Учредительное собрание: ожидание, деятельность, результат.	3	2
	Практическое занятие № 1. «Отречение Николая II»	1	
Тема 3.2. Октябрьская революция и её последствия	Содержание учебного материала Характеристика первых шагов советской власти. Изучение трансформации дореволюционных идей большевиков: государственное управление, армия, экономика. Формирование однопартийной системы. Становление новой правовой системы: от первых декретов до Конституции 1918. Характеристика государственного устройства. Формирование знаний о «Советской демократии» и партийных органах, замене конституционных органов власти чрезвычайными, централизации власти, однопартийной системе: от демократии внутри партии до «демократии» внутри руководства. Рассмотрение деятельности Советская Россия на международной арене. Изучение условий Брестского мира, военной интервенции стран Антанты, изоляции Советской России, деятельности Коминтерн.	6	
Тема 3.3. Гражданская война в России	Содержание учебного материала Гражданская война: причины, действующие лица, политические программы сторон. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Создание регулярной	5	1

	Красной Армии. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье, Средней Азии, в Сибири. Анализ красного и белого террора, причин поражения антибольшевистских сил.		
	Практическое занятие № 2. «Военный коммунизм и красный террор»	1	
Тема 3.4. Эмиграция и формирование русского зарубежья	Содержание учебного материала Проблемы формирования русских эмигрантских общин. Проблемы адаптации эмигрантов. Общественно-политическая деятельность эмигрантов. культурно-просветительская деятельность русских эмигрантов. Идеиный раскол в обществе эмигрантов.	2	1
Тема 3.5. Лидеры Советского государства	Содержание учебного материала Троцкий Л. Дзержинский Ф. Сталин И. Будённый С. Ворошилов К. Киров С.	2	1
Тема 3.6. Идеология и культура периода Гражданской войны	Содержание учебного материала "Несвоевременные мысли" М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. "Окна сатиры РОСТА". План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда. Ликвидация сословных привилегий.	3	1
	Контрольная работа № 1. Россия в начале XX века	1	
Самостоятельная работа по разделу	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 2.	10	
Раздел 4.	Между мировыми войнами	34	
Тема 4.1. НЭП	Содержание учебного материала Причины новой экономической политики. Сущность НЭПа. Итоги НЭПа.	2	1
Тема 4.2. Образование СССР	Содержание учебного материала Образование СССР. Определение постепенного отхода от идей «мировой революции». Выявление приоритетов внутригосударственного строительства. Формирование	2	2

	знаний об образовании СССР и выборе путей объединения. Характеристика Конституции СССР 1924 г., основных направлений национально-государственного строительства. Изучение централизации государственного аппарата.		
	Практическое занятие № 3. «Образование СССР»	1	
Тема 4.3. Страны мира в 1920-30 г.г.	Содержание учебного материала Анализ послевоенного кризиса Запада. Формирование знаний о социальных теориях, упадке консерватизма. Формирование знаний о мировом экономическом кризисе и Великой депрессии: истоки, развитие, последствия; военной конъюнктуры и стихийной реструктуризации экономики ведущих мировых держав. Характеристика НТП — «локомотива перепроизводства». Анализ различных путей преодоления кризиса.	4	1
Тема 4.4. Недемократические режимы	Содержание учебного материала Тоталитаризм. Приход фашистов к власти в Италии. Приход нацистов к власти в Германии. Политика тоталитарных режимов. Авторитарные режимы. Гражданская война в Испании и установление диктатуры Франко.	3	1
Тема 4.5. Турция, Индия, Китай, Япония в 1920-30-е годы.	Содержание учебного материала Турция, Индия, Китай, Япония в 1920-30-е годы.	4	1
Тема 4.6. Международные отношения	Содержание учебного материала Анализ кризиса Версальско-Вашингтонской системы. Формирование знаний о Лиге Наций. Рассмотрение СССР как нового фактора мировой политики. Анализ последствий мирового экономического кризиса на международной арене. Формирование знаний о возникновении очагов агрессии в Европе и Азии, американском нейтралитете и бессилии европейских гарантов мира, возникновении и консолидации реваншистского блока. Изучение политики «умиротворения» агрессоров. Характеристика внешней политики СССР в 20–30-е годы: от конфронтации к поиску контактов. Анализ пакта Молотова – Риббентропа. Рассмотрение попыток возврата	3	1

	к границам Российской империи: советско-финляндская война; присоединение Прибалтики, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.		
Тема 4.7. Культура в первой половине XX века	Содержание учебного материала Наука и техника. Новые течения в художественной культуре. Литература. Театр. Кинематограф. Тоталитаризм и культура.	2	2
	Практическое занятие № 4. «Культура в 1-й половине XX века»	1	
Тема 4.8. Индустриализация в СССР	Содержание учебного материала Формирование знаний о развитии экономики СССР в конце 20–30-х годов, форсированной модернизации, причинах свертывания нэпа, индустриализации, коллективизации, соотношении традиционализма в социальной жизни и модернизма в экономике, успехах и недостатках экономического курса. Крупнейшие стройки первых пятилеток. Ударники и стахановцы.	2	2
	Практическое занятие № 5. «Индустриализация в СССР»	1	
Тема 4.9. Коллективизация сельского хозяйства	Содержание учебного материала Трагические последствия коллективизации. "Раскулачивание". Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод 1932-1933гг. как следствие коллективизации.	2	2
	Практическое занятие № 6. «Коллективизация сельского хозяйства»	1	
Тема 4.10. Советское государство и общество	Содержание учебного материала Характеристика основных направлений общественно-политического и государственного развития СССР в 20–30-е годы. Изучение внутрипартийной борьбы: дискуссии о путях социалистической модернизации общества. Углубление знаний о становлении единоличной власти И.В. Сталина, культе личности, борьбе с инакомыслием, массовых репрессиях.	2	1
Тема 4.11. Советская культура в 1920-	Содержание учебного материала Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание	2	1

30-е гг	патриотизма и интернационализма. Культурная революция. Литература и кинематограф. Условия труда и быта. Военно-спортивные организации.		
	Практическое занятие № 7. «Советская культура 1920-30 г.г.»	1	
	Контрольная работа № 2. Россия в 1917-1941 г.г.	1	
Самостоятельная работа по разделу	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 3.	15	
Раздел 5.	Вторая мировая война	27	
Тема 5.1. Накануне второй Мировой войны	Содержание учебного материала Мир в конце 1930-х годов. Германо-советские отношения. Военно-политические возможности и планы сторон. Советско-финская война.	3	1
Тема 5.2. Начало второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны.	Содержание учебного материала Начало Второй мировой войны. Укрепление боеспособности и расширение западных границ СССР. Нападение Германии на СССР. Мероприятия по организации отпора врагу. Причины поражения Красной Армии на первом этапе войны. Брестская крепость. Массовый героизм советских людей. Блокада Ленинграда. Оккупационный режим.	4	
Тема 5.3. Решающие сражения Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала Битва за Москву. Сталинградская битва. Курская битва. Снятие Блокады Ленинграда. Освобождение стран Восточной Европы. Битва за Берлин.	7	2
	Практическое занятие № 8. Решающие сражения Великой Отечественной войны.	1	
Тема 5.4. Партизанское движение в годы войны. Советский тыл в годы войны	Содержание учебного материала Изучение партизанского движения в годы Великой Отечественной войны. Вклад партизан в дело Победы. Роль тыла во время войны. Герои труда.	3	1
Тема 5.5. Антигитлеровская коалиция	Содержание учебного материала Создание антигитлеровской коалиции. Тегеран-43. Ялтинская конференция.	2	1
	Практическое занятие № 9. «Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции»	1	
Тема 5.6.	Содержание учебного материала	3	2

Решающая роль СССР в разгроме нацизма	Рассмотрение решающей роли СССР в разгроме нацизма. Освобождение стран Европы. Война с Японией.		
Тема 5.7. Победа: решающая роль СССР, значение и цена Победы	Содержание учебного материала Углубление знаний о значении и цене Победы в Великой Отечественной войне. Контрольная работа № 3. «Великая Отечественная война»	2 1	1
Самостоятельная работа по разделу	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 4.	15	
Раздел 6.	СССР и Мир в послевоенные годы	4	
Тема 6.1. Послевоенное устройство мира. «Холодная война»	Содержание учебного материала Сверхдержавы: США и СССР. Обоюдная заинтересованность в формировании образа врага. Противоречия: геополитика или идеология? Гонка вооружений и локальные конфликты. Военные блоки. Две Европы — два мира. Изучение распада колониальной системы, военно-политических кризисов в рамках «холодной войны», крах биполярного мира.	2	1
Тема 6.2 СССР в послевоенные годы	Содержание учебного материала Восстановление хозяйства. Влияние международной ситуации на направление развития экономики. Плюсы и минусы советской послевоенной модернизации. ГУЛАГ в системе советской экономики. Противоречия между экономическим развитием государства и положением индивида.	2	1
Самостоятельная работа по разделу	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 5.	6	
Раздел 7.	СССР и Мир в 50-е – 80-е годы XX века	32	
Тема 7.1. Ведущие капиталистические страны	Содержание учебного материала Превращение США в ведущую мировую державу. ведущие страны Западной Европы. Падение авторитарных режимов в европейских странах. Европейская интеграция. Япония. Практическое занятие №10. «Европейская интеграция».	2 1	2

Тема 7.2. Страны Восточной Европы	Содержание учебного материала Начало строительства социализма. СЭВ и ОВД. Развитие стран "народной демократии" в 1950-60-е гг. Особый путь Югославии. Перемены в Восточной Европе в конце XX века.	1	2
	Практическое занятие № 11. «СЭВ и ОВД».	1	
Тема 7.3. СССР в 1950-60-е гг.	Содержание учебного материала Изучение борьбы за власть после смерти И.В. Сталина, прихода к власти Н.С. Хрущева, попыток преодоления культа личности. Формирование знаний о XX съезде КПСС, либерализации сверху, концепции построения коммунизма, реформе государственного аппарата, увеличении роли права в жизни общества. Характеристика культурной жизни общества, «оттепели». Изучение экономических реформ 1950–1960-х годов, причин их неудач; промышленности: снижении темпов модернизации; элементов волюнтаризма в сельскохозяйственном производстве	1	2
	Практическое занятие № 12. «Экономические реформы 1950–1960-х годов»	1	
Тема 7.4. Крушение колониальной системы	Содержание учебного материала Начало освобождения колоний. Год Африки. Новые государства на карте мира. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Развитие освободившихся стран.	1	2
	Практическое занятие № 13. «Развитие освободившихся стран»	1	
Тема 7.5. Индия, Пакистан, Китай	Содержание учебного материала Завоевание Индией независимости. Развитие Индии. осложнения отношений между Индией и Пакистаном. Развитие Китая в 1950-70-е гг. Современный Китай.	3	1
Тема 7.6. Страны Латинской Америки	Содержание учебного материала Условия развития стран Латинской Америки. Кубинская революция и её последствия. Правительство Народного единства в Чили.	1	2
	Практическое занятие № 14. «Условия развития стран Латинской Америки».	1	
Тема 7.7.	Содержание учебного материала	4	2

СССР в 1960-80 г.г.	Свержение Хрущёва Н.С. Власть и общество. Формирование "механизмов торможения". Характеристика международного положения. Рассмотрение попыток консервации существующего миропорядка в начале 70-х годов Формирование знаний о «разрядке», улучшении отношений с Западом, Хельсинском соглашении, обострении отношений в конце 70-х — начале 80-х годов, войне в Афганистане, заключительном этапе «холодной войны».		
	Практическое занятие № 15. «Достижения и противоречия политического курса Хрущёва Н.С.»	1	
Тема 7.8. Международные отношения	Содержание учебного материала Военно- политические блоки. Берлинский и Карибский кризисы. Война во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Разрядка.	3	1
Тема 7.9. Развитие науки, культуры и техники.	Содержание учебного материала Развитие науки и техники. Новые черты культуры.	2	2
	Практическое занятие № 16. «Развитие науки и техники» Практическое занятие № 17. «Новые черты культуры».	2	
Тема 7.10. СССР в период перестройки	Содержание учебного материала Анализ причин реформ М.С. Горбачева. Формирование знаний о кризисе классической советской модели социализма, попытках экономической модернизации», движущих силах, готовности общества к переменам, прагматизме и идеализме, об изменении в правовой и государственной системе, отказе от советского традиционализма в пользу западного либерализма. Рассмотрение СССР системе международных отношений. Изучение окончания «холодной войны», сближения с США и Западной Европой, распада социалистического лагеря, окончания войны в Афганистане, конца биполярного мира.	1	2
	Практическое занятие № 18. «Анализ реформ М.С. Горбачева»	2	
Тема 7.11. Развитие советской культуры 1960-1990 гг	Содержание учебного материала Развитие науки, техники и образования. Духовная жизнь и культура развитого социализма.	2	2

	Изучение советской культуры, литературы, кинематографа.		
	Практическое занятие № 19. «Духовная жизнь и культура развитого социализма»	1	
Самостоятельная работа по разделу	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 6.	9	
Раздел 8.	Россия в конце XX-начале XXI века	6	
Тема 8.1. Россия и Мир в конце XX века.	Содержание учебного материала Формирований знаний о становлении новой российской государственно-правовой системы, парламентской или президентской модели, политическом кризисе осени 1993 г. Конституции РФ, системе разделения властей, президенте, государственной Думе, принципах федерализма. Международные отношения в 90-е годы.	3	2
	Практическое занятие № 20. «Кризис межнациональных отношений и ослабление СССР»	1	
Тема 8.2. Россия в и Мир начале XXI века	Содержание учебного материала Формирований знаний о становлении новой российской государственно-правовой системы, парламентской или президентской модели, политическом кризисе осени 1993 г. Конституции РФ, системе разделения властей, президенте, государственной Думе, принципах федерализма. Характеристика президентских выборов 2000 и 2004 гг., курса на укрепление государственности, экономического подъема, социальной и политической стабильности, укрепления национальной безопасности Формирование знаний об экономике, переходе к рыночным отношениям: реформах и их последствиях, плюсах и минусах форсированной либеральной модернизации, спадах и подъемах российской экономики, их причинах и последствиях для общества, роли сырьевых ресурсов. Характеристика Российской экономики в мировой экономической системе. Международные отношения в 2000-е и 10-е годы.	3	1
	Контрольная работа № 4. Россия во 2-й половине XX в	1	

Самостоятельная работа по разделу	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 7.	10	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	1	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	144	
	включая практические работы	12	
	Самостоятельные работы	72	
	Максимальная учебная нагрузка	216	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».

Оборудование учебного кабинета:

- столы для учащихся -15 шт.;
- стулья для учащихся -30 шт.;
- стол преподавателя -2 шт.;
- стол компьютерный -1 шт.;
- шкафы книжные - 4 шт.;
- шкаф одёжный -1 шт.;
- тумба демонстрационная -1 шт.;
- кресло преподавателя -2 шт.;
- доска настенная 3-х секционная -1 шт.

Кабинет оснащён техникой:

- ПК -1шт.;
- видеопроектор -1шт.;
- экран -1 шт.;
- телевизор 21” - 1 шт.;
- DVD-плеер -1 шт.;
- принтер (нерабочий) - 1шт;
- видеоманитофон кассетный -1 шт.;
- звуковые колонки (динамики) - 2шт.

Кабинет оснащён пособиями:

- полный комплект учебников (история, география, обществознание);
- настенные карты;
- настенные таблицы;
- полный комплект атласов;
- электронные пособия (история, география, обществознание);
- электронные обучающие программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Артемов В.В. История: уч. для студ. учреждений СПО: в 2 ч. Ч.1/В.В.Артемов , Ю.Н.Лубченков. - 3-е изд., испр. - М.: ИЦ "Академия", 2018. - 352 с.: ил.
2. Артемов В.В. История: уч. для студ. учреждений СПО: в 2 ч. Ч.2/В.В.Артемов , Ю.Н.Лубченков. - 3-е изд., испр. - М.: ИЦ "Академия", 2018. -400 с.: ил.
3. Артемов, В.В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник в 2 ч.1+2ч. Для СПО/В.В.Артемов.- 6-е изд., стер.- М: ИЦ Академия,2014.-320с

Дополнительная литература:

4. **Артемов, В.В. История для профессий и специальностей техн., ест.-науч., соц.-экон. профилей.** Дидактические материалы: учебное пособие для СПО/В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков- 5-е изд., стер.- М: ИЦ Академия,2014.-368 с.
5. Шевченко, Н.И. История для профессий и специальностей техн., ест.-науч., социально-эконом. профилей. Методические рекомендации: методическое пособие для НПО и СПО./Н.И.Шевченко.- М: ИЦ Академия,2014.-272с.
6. Конституция Российской Федерации (с гимном России). - М. Проспект,2018. - 64 с.

ЭБС «Лань»

Желтов, В.В. Анализ публичной политики. [Электронный ресурс] : монография / В.В. Желтов, М.В. Желтов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 212 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/97690> — Загл. с экрана.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название разделов	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Введение	– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	Устный индивидуальный и фронтальный опрос Контрольная работа № 1, самостоятельная работа № 1, устный индивидуальный и фронтальный опрос Практическая работа № 1, 2; контрольная работа № 1; самостоятельная работа № 2, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос Практическая работа № 3, 4, 5; контрольная работа № 2; самостоятельная работа № 3, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос Практическая работа № 6, 7; контрольная работа № 3;
2	Россия и мир в период Первой мировой войны	– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом	
3	Революции и Гражданская война в России	– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом	
4	Между мировыми войнами	– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом	
5	Вторая мировая война	– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством	– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом	

		собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	деятельности, эффективно разрешать конфликты;	процессе;	самостоятельная работа № 4, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос
6	СССР и Мир в послевоенные годы	– готовность к служению Отечеству, его защите;	– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	Контрольная работа № 4; самостоятельная работа № 5, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос
7	СССР и Мир в 50-е – 80-е годы XX века	– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;	– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	Практическая работа № 8, 9, 10, 11; контрольная работа № 4; самостоятельная работа № 6, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос
8	Россия в конце XX- начале XXI века	– готовность и способность к саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;	– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	Практическая работа № 12; контрольная работа № 4; самостоятельная работа № 7, устный индивидуальный и устный индивидуальный и фронтальный опрос

		<p>самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p>	<p>коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>		
--	--	--	---	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета (тест).

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.05 «География»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
условия реализации учебной дисциплины	10
Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 «ГЕОГРАФИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 «География» предназначена для изучения географии в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.05 География.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

метапредметных:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

предметных:

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах **экологических проблем**.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
- практические занятия;	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.05 География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Общая характеристика мира	34	
Тема 1.1. Источники географической информации	Содержание учебного материала Введение. География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы. Географическая карта – особый источник информации о действительности обработки и представления пространственно-координированных географических данных.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение самостоятельной работы № 1.	4	
Тема 1.2. Политическая карта мира	Содержание учебного материала Страны на современной политической карте мира. Их группировка по площади территории, по численности населения. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Независимые государства. Несамоуправляемые территории. Государственное устройство стран мира. Административно-государственное устройство.	6	1
	Контрольная работа № 1. «Политическая карта мира»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 2	5	
Тема 1.3. География населения мира	Содержание учебного материала Численность и динамика населения мира, крупных регионов и стран. Воспроизводство и миграции населения, их типы и виды. Состав и структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по уровню образования). Демографическая политика в разных регионах и странах мира. Уровень и качество жизни населения. Характеристика трудовых ресурсов стран и регионов мира. Специфика городских и	4	2

	сельских поселений. Масштабы и темпы урбанизации различных стран и регионов мира. Экологические проблемы больших городов.		
	Практическая работа 1 Состав и структура населения мира	1	
	Контрольная работа № 2. «Население мира»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 3	11	
Тема 1.4. География мировых природных ресурсов.	Содержание учебного материала Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем. Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурсообеспеченность. Территориальные сочетания природных ресурсов. Основные типы природопользования. Экологические ресурсы территории. Источники загрязнения окружающей среды. Пути сохранения качества окружающей среды.	1	2
	Практическая работа 2 Оценка обеспеченности разных регионов и стран основными видами природных ресурсов Практическая работа 3 Экономическая оценка использования природных ресурсов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 4	4	
Тема 1.5. География мирового хозяйства	Содержание учебного материала Мировое хозяйство, его отраслевая и территориальная структура. География важнейших отраслей, их технологические особенности и факторы размещения. Мировое аграрное производство. Горнодобывающая промышленность мира. Обрабатывающая промышленность. Непроизводственная сфера мирового хозяйства. мировая транспортная система. Современная информационная экономика. международные финансовые отношения. международный туризм Внешние экономические связи – научно-технические, производственное сотрудничество, создание свободных экономических зон. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы. Международная торговля – основные направления и структура. Главные центры мировой торговли.	12	2

	<p>Практическая работа 4 Определение географии основных отраслей и производств мирового хозяйства.</p> <p>Практическая работа 5 Определение хозяйственной специализации стран мира</p>	2	
	Контрольная работа № 3 «География мирового хозяйства»	1	
Раздел 2.	Региональная характеристика мира	35	
Тема 2.1. Регионы и страны мира	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Зарубежная Европа в современном мире. Внутренние различия в Европе. Северная Европа. Норвегия: природная среда в жизни человека. Средняя Европа. Германия- "экономический локомотив Европы". Средняя Европа. Многоликая Франция. Великобритания: от традиций до современности. Южная Европа. Италия на мировых рынках. Восточная Европа. Венгрия-страна на перекрёстке Европы. Географическое наследие Азии. Природно-ресурсный потенциал зарубежной Азии и проблемы его использования. "Азиатский тип" населения. Зарубежная Азия в современном мире. Турция. Индия. Китай. Япония. Республика Корея. Америка в современном мире. США. Бразилия. Африка в современном мире. ЮАР.</p>	30	2
	Практическая работа 6 Экономико-географическая характеристика стран (по выбору).	1	
	<p>Контрольная работа № 4. «Зарубежная Европа»;</p> <p>Контрольная работа № 5. «Зарубежная Азия»;</p> <p>Контрольная работа № 6. «Америка»;</p> <p>Контрольная работа №7. «Африка».</p>	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 5.	7	
Тема 2.2. Россия в современном мире	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России. Характеристика современного этапа развития хозяйства.</p> <p>Участие России в международной политике. Внешние экономические связи России со странами СНГ и Балтии; со странами АТР; Западной Европы и другими зарубежными странами; их структура. Участие разных регионов России в географическом разделении</p>	2	1

	труда. География отраслей международной специализации России.		
Раздел 3.	Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	6	
Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная, экологическая проблемы как особо приоритетные, пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Общие и специфические экологические проблемы разных регионов Земли.	6	1
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 6.	7	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	1	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		76	
включая практические работы		6	
Самостоятельные работы		38	
Максимальная учебная нагрузка		114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Истории, Обществознания (включая экономику и право), Географии.

Оборудование кабинета:

- столы для учащихся -15 шт.
- стулья для учащихся -30 шт.
- стол преподавателя -2 шт.
- стол компьютерный -1 шт.
- шкафы книжные - 4 шт.
- шкаф одёжный -1 шт.
- тумба демонстрационная -1 шт.
- кресло преподавателя -2 шт.
- доска настенная 3-х секционная -1 шт.

Кабинет оснащён техникой:

- ПК -1шт.
- видеопроектор -1шт
- экран -1 шт.
- телевизор- 1шт.
- DVD-плеер -1 шт.
- принтер (нерабочий) - 1шт
- видеомэгнитофон кассетный -1 шт.
- звуковые колонки (динамики) - 2шт.

Кабинет оснащён пособиями:

- полный комплект учебников (география)
- настенные карты
- настенные таблицы
- полный комплект атласов
- электронные пособия (география)
- электронные обучающие программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

1. География. Базовый уровень.10-11 классы [Текст] : учебник / А.П. Кузнецов. - 10-е изд. - М. : Дрофа, 2020. - 368 с.

Дополнительная литература:

2. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 20-е изд. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 240 с.
3. Экология. Базовый уровень. 10-11 классы [Текст] : учебник / Н.М. Чернова. - 8-е изд. - М. : Дрофа, 2020. - 302 с.

ЭБС «Лань»

4. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/97690> — Загл. с экрана. Раздел География, 406 доступов

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название раздела, темы	Результат освоения:			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Общая характеристика мира.	- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; - владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;	Устный индивидуальный и фронтальный опрос; практическая работа № 1, №2, № 3, № 4, №5, контрольная работа № 1, № 2, № 3, самостоятельная работа № 1-4; контрольная работа № 1-3
2	Региональная характеристика мира.	- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;	- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию,	- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства,	Устный индивидуальный и фронтальный опрос; практическая работа № 6, контрольная работа № 4, № 5, № 6, самостоятельная работа № 5; контрольная работа № 4-7
3	Географические аспекты современных глобальных проблем	- сформированность основ саморазвития и			Устный индивидуальный и фронтальный опрос, самостоятельная работа № 6.

	<p>человечества</p>	<p>самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и</p>	<p>получаемую из различных источников;</p> <p>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;</p> <p>- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;</p>	<p>динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <p>- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> <p>- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>- владение умениями</p>	
--	---------------------	--	---	--	--

		<p>взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p> <p>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;</p> <p>- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</p> <p>- креативность мышления, инициативность и находчивость;</p>	<p>- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;</p> <p>- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;</p>	<p>применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.</p>	
--	--	--	---	--	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета (тест).

к ПООП-П по профессии

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.06 «Обществознание»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.06 Обществознание.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание» обучающийся должен: знать/понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
 - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
 - подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
 - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
 - совершенствования собственной познавательной деятельности;
 - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
 - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
 - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
 - предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
 - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
 - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
 - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 323 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 215 часов;

самостоятельной работы обучающегося 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	323
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	215
в том числе:	
- практические занятия;	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	108
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.06 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе.	54	
Введение	Содержание учебного материала Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Методы исследования. Значимость социального знания.	1	
Тема 1.1 Природа человека, врожденные и приобретенные качества.	Содержание учебного материала Науки изучающие человека. Человек как продукт эволюции. Человек, индивид, личность. Бытие и сознание. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Трудовая деятельность. Творчество.. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Ценности и нормы. Цель и смысл человеческой жизни. Проблемы познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Умение общаться. Толерантность. Поиск взаимопонимания. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи. Причины и истоки агрессивного поведения. Человек в учебной и трудовой деятельности. Антисоциальные и криминальные молодёжные группы.	39	2
	Практическое занятие № 1. «Самопознание».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение самостоятельной работы № 1; - выполнение самостоятельной работы № 2; - выполнение самостоятельной работы № 3;	30	

Тема 1.2 Общество как сложная система	Содержание учебного материала Понятие общества. Сферы общества. Общество и природа. Культура и цивилизация. Типология обществ. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.	11	2
	Практическое занятие № 2 «Развитие общества».	1	
	Контрольная работа № 1. «Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнение самостоятельной работы № 4;	15	
Раздел 2.	Основы знаний о духовной культуре человека и общества	25	
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества	Содержание учебного материала Понятие о культуре. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура – продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям. СМИ-продукт информационного общества. Культура общения, труда, учёбы. Этикет.	11	1
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование. Дополнительные образовательные услуги, порядок их	3	1

	предоставления.		
Тема 2.3 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Содержание учебного материала Мораль. Мировые религии. Искусство. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал. Религия как феномен культуры. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.	9	2
	Практическое занятие № 3 «Мировые религии».	1	
	Контрольная работа № 2. «Основы знаний о духовной культуре человека и общества»	1	
Раздел 3.	Экономика	35	
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи	Содержание учебного материала Экономика как наука и хозяйство. Факторы производства. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Рациональный потребитель. Основные доходы и расходы семьи. Защита прав потребителя. Реальный и номинальный доход. Сбережения.	7	2
	Практическое занятие № 4 «Типы экономических систем».	1	
Тема 3.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Содержание учебного материала Спрос. Предложение. Рынок одного товара. Факторы спроса. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры. Совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Основы менеджмента и маркетинга. Функции государства в экономике. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.	4	1

	Практическое занятие № 5 «Налоги».	1	
Тема 3.3 ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция	Содержание учебного материала Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины. Деньги. Процент. Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Другие финансовые институты: паевые и пенсионные фонды, страховые компании. Инфляция. Антиинфляционные меры. Виды, причины и последствия инфляции. Основы денежной политики государства	11	2
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 5;	15	
Тема 3.4 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Содержание учебного материала Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Организация международной торговли» Государственная политика в области международной торговли. Курсы валют. Глобальные экономические проблемы.	3	1
	Практическое занятие № 6 «Глобальные экономические проблемы»	1	
	Контрольная работа № 3. «Экономика»	1	
Раздел 4.	Социальные отношения	25	
Тема 4.1 Социальная роль и стратификация	Содержание учебного материала Социальные отношения. Социальная стратификация. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей.	7	1

	Соотношение личностного «Я» и социальной роли. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.		
Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты	Содержание учебного материала Социальный контроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Позитивное и деструктивное в конфликте. Пути разрешения социальных конфликтов.	7	1
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 6;	7	
Тема 4.3 Важнейшие социальные общности и группы	Содержание учебного материала Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.	7	2
	Практическое занятие № 7. «Конституционные принципы национальной политики РФ»	2	
	Практическое занятие № 8. «Межнациональные отношения»		
	Контрольная работа № 4. «Социальные отношения»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 6;	7	
Раздел 5.	Политика как общественное явление.	37	

<p>Тема 5.1 Политика и власть. Государство в политической системе</p>	<p>Содержание учебного материала Политика и власть. Государство как политический институт. Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Межгосударственная интеграция. Особенности функционального назначения современных государств. Формирование надгосударственных институтов – основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Особенности демократии в современных обществах. Правовое государство, понятие и признаки</p> <p>Практическое занятие № 9. «Функции государства»; Практическое занятие № 10. «Политические режимы»; Практическое занятие № 11. «Борьба с коррупцией: исторический аспект».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 7;</p>	<p>14</p>	<p>2 2</p>
	<p>Практическое занятие № 9. «Функции государства»; Практическое занятие № 10. «Политические режимы»; Практическое занятие № 11. «Борьба с коррупцией: исторический аспект».</p>	<p>3</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 7;</p>	<p>5</p>	
<p>Тема 5.2 Участники политического процесса</p>	<p>Содержание учебного материала Личность и государство. Политическое участие и его типы. Политический статус личности. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Становление институтов гражданского общества и их деятельность в Российской Федерации. Отличительные черты выборов в демократическом обществе.</p>	<p>17</p>	<p>2</p>

	<p>Избирательная кампания в Российской Федерации.</p> <p>Политические партии и движения. Современные идейно-политические системы.</p> <p>Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм.</p> <p>Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.</p> <p>Роль средств массовой информации в политической жизни общества.</p> <p>Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний. Характер информации, распространяемой по каналам СМИ.</p>		
	<p>Практическое занятие № 12. «Политический лидер»;</p> <p>Практическое занятие № 13. «Роль СМИ в политической жизни общества».</p>	2	
	<p>Контрольная работа № 5. «Политика как общественное явление»</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>- выполнение самостоятельной работы № 7;</p>	5	
Раздел 6.	Право.	44	
Тема 6.1 Правовое регулирование общественных отношений	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм.</p> <p>Цели и задачи изучения права в современном обществе. Правовые и моральные нормы.</p> <p>Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право.</p> <p>Основные формы права. Нормативные правовые акты.</p> <p>Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.</p> <p>Правовые отношения и их структура.</p> <p>Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков.</p> <p>Юридическая ответственность и ее задачи.</p>	21	1

Тема 6.2 Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Формы и процедуры избирательного процесса. Право на благоприятную окружающую среду. Гарантии и способы защиты экологических прав граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Право на альтернативную гражданскую службу. Права и обязанности налогоплательщика.	3	2
	Практическое занятие № 14 «Конституция РФ»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 8;	11	
Тема 6.3 Отрасли российского права	Содержание учебного материала Гражданское право и гражданские правоотношения. Международное право. Международное гуманитарное право. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности:	18	1

	<p>купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Защита прав потребителей.</p> <p>Семейное право и семейные правоотношения.</p> <p>Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.</p> <p>Трудовое право и трудовые правоотношения.</p> <p>Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.</p> <p>Административное право и административные правоотношения.</p> <p>Административные проступки. Административная ответственность.</p> <p>Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключаящие уголовную ответственность.</p> <p>Основания и порядок обращения в Конституционный Суд РФ. Правовые последствия принятия решения Конституционным Судом РФ.</p>		
	Контрольная работа № 6. «Право»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение самостоятельной работы № 9;	10	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	215	

включая практические работы	14	
Самостоятельные работы	108	
Максимальная учебная нагрузка	323	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета Обществознания (включая экономику и право):

- столы для учащихся -15 шт.
- стулья для учащихся -30 шт.
- стол преподавателя -2 шт.
- стол компьютерный -1 шт.
- шкафы книжные - 4 шт.
- шкаф одёжный -1 шт.
- тумба демонстрационная -1 шт.
- кресло преподавателя -2 шт.
- доска настенная 3-х секционная -1 шт.

Кабинет оснащён техникой:

- ПК -1шт.
- видеопроектор -1шт
- экран -1 шт.
- телевизор- 1шт.
- DVD-плеер -1 шт.
- принтер (нерабочий) - 1шт
- видеоманитофон кассетный -1 шт.
- звуковые колонки (динамики) - 2шт.

Кабинет оснащён пособиями:

- полный комплект учебников (обществознание)
- настенные карты
- настенные таблицы
- полный комплект атласов
- электронные пособия (обществознание)
- электронные обучающие программы Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей техн., ест.-науч. гуманитарных профилей :учебник для СПО/А.Г.Важенин.-9-е изд., стер.-М.:ИЦ Академия,2016.-432с.

Дополнительная литература:

2. Важенин, А.Г.Обществознание для профессий и специальностей техн.,ест.-науч. гуманитарных профилей. Практикум :учебное пособие для СПО/А.Г.Важенин.-7-е изд., стер.-М.:ИЦ Академия,2016.-192с.

3. Важенин,А.Г.Обществознание для профессий и специальностей техн.,ест.-науч. гуманитарных профилей. Контрольные задания : учебное пособие для НПО и СПО /А.Г.Важенин.-7-е изд., стер.-М.:ИЦ Академия,2016.-128с.

4. Конституция Российской Федерации (с гимном России).-; М.:Проспект,2016.-32с.
5. Шкатула, В.И. Основы права :учебное пособие для НПО и СПО/В.И. Шкатулла, В.В.Надвинова,М.В.Сытнинская.-11-е изд.,испр.-М.:ИЦ Академия,2017.-288с.

ЭБС «Лань»

6. Желтов, В.В. Анализ публичной политики. [Электронный ресурс] : монография / В.В. Желтов, М.В. Желтов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 212 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/97690> — Загл. с экрана.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название раздела	Результат освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		уметь:	знать:	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	
1	Введение	- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;	- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;	- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;	Индивидуальный/фронтальный устный опрос
2	Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе.	- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;	- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной	- совершенствования собственной познавательной деятельности;	Практическая работа № 1, 2, самостоятельная работа № 1, 2, 3, 4, контрольная работа № 1;
3	Основы знаний о духовной культуре человека и общества	устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;	- критического восприятия информации, получаемой в		Практическая работа № 3, контрольная работа № 2;

4	Экономика	<p>- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</p> <p>- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</p> <p>- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);</p> <p>извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным</p>	<p>системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p>- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p>- особенности социально-гуманитарного познания;</p>	<p>межличностном общении и массовой коммуникации;</p> <p>осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;</p> <p>- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;</p> <p>- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;</p> <p>- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;</p> <p>- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;</p> <p>- реализации и защиты прав человека и</p>	Практическая работа № 4, 5, 6, самостоятельная работа № 5, контрольная работа № 3;
5	Социальные отношения				Практическая работа № 7, 8, самостоятельная работа № 6, контрольная работа № 4;
6	Политика как общественное явление.				Практическая работа № 9, 10, 11, 12, 13, самостоятельная работа № 7, контрольная работа № 5;
7	Право.				Практическая работа № 14, самостоятельная работа № 8, 9, 3, 4, контрольная работа № 6;

		<p>темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; - подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; 		<p>гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. 	
--	--	---	--	---	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета (тест).

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.07 «Математика»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 МАТЕМАТИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Математика предназначена для изучения математики в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке рабочих и служащих по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке». Изучение «Математики» ведется с учетом профиля получаемого профессионального образования – технический профиль.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.07 Математика.

1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях

элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 443 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 295 часов;

самостоятельной работы обучающегося 148 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	439
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	291
в том числе:	
 практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	148
в том числе:	
выполнение заданий по образцу	
подготовка к практическим работам	
Промежуточная аттестация в форме	
4 семестр	Экзамен

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.07 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа учащихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала: Введение. Роль математики в профессиональной деятельности. Цели и задачи изучения математики. Формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточная аттестация.	2	1
Раздел 1. Алгебраические функции		49	
Тема 1.1 Действительные числа	Содержание учебного материала: Целые и рациональные числа Действительные числа Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия Арифметический корень натуральной степени Степень с рациональным и действительным показателями	7	1
	Практическое занятие № 1. «Преобразование выражений, содержащих степень с рациональным и действительным показателями»	1	
Тема 1.2 Степенная функция	Содержание учебного материала: Степенная функция, ее свойства и график Взаимно обратные функции Равносильные уравнения и неравенства Иррациональные уравнения Иррациональные неравенства	10	2
	Практическое занятие № 2. «Степенная функция» Практическое занятие № 3. «Иррациональные уравнения и неравенства»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	8	

Тема 1.3 Показательная функция	Содержание учебного материала: Показательная функция, ее свойства и график Показательные уравнение Показательные неравенства Системы показательных уравнений и неравенств	9	1
	Практическое занятие № 4. «Решение показательных уравнений» Практическое занятие № 5. «Показательная функция. Решение показательных уравнений и неравенств»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	5	
Тема 1.4 Логарифмическая функция	Содержание учебного материала: Логарифмы Свойства логарифмов Десятичные и натуральные логарифмы Логарифмическая функция, ее свойства и график Логарифмические уравнения Логарифмические неравенства	16	2
	Практическое занятие № 6. «Свойства логарифмов» Практическое занятие № 7. «Логарифмическая функции. Решение логарифмических уравнений и неравенств»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	8	

Раздел 2. Основы стереометрии		41	
Тема 2.1 Параллельность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала: Предмет стереометрии Аксиомы стереометрии Параллельность прямых, прямой и плоскости Взаимное расположение прямых в пространстве Угол между двумя прямыми Параллельность плоскостей Тетраэдр и параллелепипед Задачи на построение сечений	11	1
	Практическое занятие № 8. «Взаимное расположение прямых в пространстве» Практическое занятие № 9. «Параллельность прямых и плоскостей»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	6	
Тема 2.2 Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала: Перпендикулярные прямые в пространстве Перпендикуляр и наклонные Угол между прямой и плоскостью Двугранный угол Перпендикулярность плоскостей Прямоугольный параллелепипед	9	1
	Практическое занятие № 10. «Перпендикулярные прямые в пространстве» Практическое занятие № 11. «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	6	

Тема 2.3 Векторы в пространстве	Содержание учебного материала: Понятие вектора в пространстве Действия над векторами Компланарные векторы Правило параллелепипеда Метод координат в пространстве Простейшие задачи в координатах Скалярное произведение векторов Вычисление углов между прямыми и плоскостями	14	1
	Практическое занятие № 12. «Действия над векторами» Практическое занятие № 13. «Простейшие задачи в координатах» Практическое занятие № 14. «Скалярное произведение векторов»	3	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	10	
Раздел 3. Тригонометрия		46	
Тема 3.1 Тригонометрические формулы	Содержание учебного материала: Радианная мера угла Поворот точки вокруг начала координат Определения синуса, косинуса и тангенса угла Знаки синуса, косинуса и тангенса угла Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла Тригонометрические тождества Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$ Формулы сложения Синус косинус и тангенс двойного угла Формулы приведения Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	16	1

	<p>Практическое занятие № 15. «Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла»</p> <p>Практическое занятие № 16. «Основные тригонометрические тождества»</p> <p>Практическое занятие № 17. «Тождественные преобразования тригонометрических выражений»</p>	3	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Теоретическая подготовка к занятиям.</p> <p>Решение примеров по образцу</p>	12	
Тема 3.2 Тригонометрические уравнения	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Уравнение $\cos x = a$</p> <p>Уравнение $\sin x = a$</p> <p>Уравнение $\operatorname{tg} x = a$</p> <p>Решение тригонометрических уравнение</p> <p>Примеры решения простейших тригонометрических неравенств</p>	13	2
	<p>Практическое занятие № 18. «Тригонометрические уравнения»</p> <p>Практическое занятие № 19. «Решение простейших тригонометрических уравнений»</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Теоретическая подготовка к занятиям.</p> <p>Решение примеров по образцу</p>	12	
Тема 3.3 Тригонометрические функции	<p>Область определения и множество значений тригонометрических функций</p> <p>Четность, нечетность,, периодичность тригонометрических функций</p> <p>Свойства функции $y = \cos x$ и ее график</p> <p>Свойства функции $y = \sin x$ и ее график</p> <p>Свойства функции $y = \operatorname{tg} x$ и ее график</p>	7	2
	<p>Практическое занятие № 20. «Тригонометрические функции»</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Теоретическая подготовка к занятиям.</p> <p>Решение примеров по образцу</p>	5	

Тема 3.4 Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала: Способы решения простейших тригонометрических неравенств	4	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	2	1
Раздел 4. Производная и интеграл		46	
Тема 4.1 Производная и её геометрический смысл	Содержание учебного материала: Производная. Производная степенной функции Правила дифференцирования Производные некоторых элементарных функций Геометрический смысл производной	16	2
	Практическое занятие № 21 «Производные некоторых элементарных функций» Практическое занятие № 22 «Производная и её геометрический смысл»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	10	
Итоговое повторение 1 курс		9	
Итоговое повторение 1 курс	Содержание учебного материала: Повторение изученного материала	8	
	Практическое занятие № 23. «Итоговая работа за 1 курс»	1	
Тема 4.2 Применение производной к исследованию функций	Содержание учебного материала: Возрастание и убывание функции Экстремумы функции Применение производной к построению графиков функций Наибольшее и наименьшее значение функции Выпуклость графика функции, точки перегиба	15	2
	Практическое занятие № 24 «Построение графиков функций» Практическое занятие № 25 «Применение производной к исследованию функций»	2	

	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	7	
Тема 4.3 Интеграл	Содержание учебного материала: Первообразная Правила нахождения первообразных Площадь криволинейной трапеции и интеграл Вычисление интегралов Вычисление площадей с помощью интегралов	12	2
	Практическое занятие № 26 «Правила нахождения первообразных» Практическое занятие № 27 «Вычисление интеграла»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	10	
	Раздел 5. Многогранники, тела вращения, объемы тел		
Тема 5.1 Многогранники	Содержание учебного материала: Геометрическое тело Понятие многогранника Призма Пирамида Правильные многогранники	10	1
	Практическое занятие № 28 «Призма. Пирамида» Практическое занятие № 29 «Многогранники»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	10	1

Тема 5.2 Цилиндр, конус, шар	Содержание учебного материала: Цилиндр Площадь поверхности цилиндра Конус Усеченный конус Сфера и шар	8	1
	Практическое занятие № 30 «Цилиндр, конус» Практическое занятие № 31 «Сфера и шар»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	10	
Тема 5.3 Объёмы тел	Содержание учебного материала: Понятие объема Объем прямоугольного параллелепипеда Объем прямой призмы и цилиндра Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса Объем шара и площадь сферы	13	1
	Практическое занятие № 32 «Вычисление объёмов» Практическое занятие № 33 «Объем шара и площадь сферы»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	7	
Раздел 6. Комбинаторика, теория вероятности, статистика		25	
Тема 6.1 Комбинаторика	Содержание учебного материала: Правило произведения Перестановки Размещения Сочетания и их свойства Бином Ньютона	7	1

	Практическое занятие № 34 «Перестановки. Размещения. Сочетания»	1	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	4	
Тема 6.2 Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала: События Комбинаторика событий Противоположное событие Вероятность события Сложение вероятностей Статическая вероятность	8	2
	Практическое занятие № 35 «Вероятность события» Практическое занятие № 36 «Сложение и умножение вероятностей»	2	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	3	
Тема 6.3 Статистика	Содержание учебного материала: Случайные величины Центральные тенденции Меры разброса.	5	1
	Практическое занятие № 37 «Случайные величины. Центральные тенденции. Меры разброса»	1	
	Самостоятельная работа: Теоретическая подготовка к занятиям. Решение примеров по образцу	2	
Итоговое повторение			
Итоговое повторение	Содержание учебного материала: Повторение изученного материала	27	1

	Практическое занятие № 38 «Преобразования выражений, содержащих степени с рациональным и действительным показателями» Практическое занятие № 39 «Показательная и логарифмическая функции» Практическое занятие № 40 «Тригонометрия» Практическое занятие № 41 «Производная. Интеграл» Практическое занятие № 42 «Стереометрия. Решение задач» Практическое занятие № 43-44 «Пробная экзаменационная работа»	7	
	Самостоятельная работа: Подготовка к итоговой экзаменационной работе	11	
Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа: Дифференцированный зачет	1	
	Экзамен	-	
Итого:	Максимальная учебная нагрузка	439ч.	
	Аудиторных занятий:	291 ч.	
	Самостоятельная работа:	148 ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска для письма.

Технические средства обучения:

- ПК;
- мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Алимов, Ш.А Математика: алгебра и начала математического анализа.10-11кл.:учебник базовый и углубленный уровни/ Ш.А.Алимов, Ю.М. Колягин, М.И.Ткачева,Н.Е.Федорова,М.И.Шабунин.-3-е изд.-М.:Просвещение,2018.-463с.:ил.
2. Атанасян Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учеб. Для базового и профильного уровня (ФГОС)2018 М. Просвещение

Дополнительная литература:

3. Грешилова, В.А. Учебное пособие по дисциплине математика/В.А. Грешилова. -СПБ: Комитет по образованию . СПб ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж».2018.-88с.
4. Григорьев, С.Г. Математика : учебник для СПО / под ред. Гусева В.А.-10-е изд., стер.-М.:ИЦАкадемия,2018.-416 с.
5. Колягин, Ю.М. Математика: алгебра и начала математического анализа.10кл.: учебник .базовый и углубленный уровни/Ю.М. Колягин, М.И.Ткачева,Н.Е.Федорова,М.И.Шабунин.-3-е изд.-М.:Просвещение,2017.-384с.:ил.
6. Колягин, Ю.М. Математика: алгебра и начала математического анализа.11кл.: учебник базовый и углубленный уровни/Ю.М. Колягин, М.И.Ткачева,Н.Е.Федорова,М.И.Шабунин.-3-е изд.-М.: Просвещение,2017.- 384с.: ил.
7. Пехлецкий И.Д. Математика (13-е изд) учебник М.:ИЦАкадемия,2018-320с

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к

которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Алгебра	<p>– сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;</p> <p>– понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики,</p>	<p>– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;</p> <p>самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;</p> <p>использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в</p>	<p>– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;</p> <p>– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических</p>	<p>Практические работы №1, 6, 15, 16, 17</p> <p>Самостоятельные работы по темам «Основные свойства степени», «Преобразование выражений, содержащих степени», «Арифметический корень натуральной степени», «Свойства степени с рациональным и действительными показателями», «Логарифмы», «Свойства логарифмов», «Десятичные и натуральные логарифмы», «Радианная мера угла», «Поворот точки вокруг начала координат», «Определение синуса, косинуса и тангенса угла», «Знаки синуса, косинуса и тангенса», «Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла», «Тригонометрические тождества», «Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$», «Формулы сложения», «Синус, косинус и тангенс</p>

		эволюцией математических идей; – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих	различных ситуациях; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к	моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; – владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;	двойного угла», «Синус, косинус и тангенс половинного угла», «Формулы приведения», «Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов», Практические работы № 2, 5, 7, 20 Самостоятельные работы по темам «Степенная функция, ее свойства и графики», «Показательная функция, ее свойства и график», «Логарифмическая функция, ее свойства и график», «Область определения и множество значений тригонометрических функций», «Периодичность тригонометрических функций», «Исследование и построение графика функции $y=\cos x$ », «Исследование и построение графика функции $y=\sin x$ », «Исследование и построение графиков функций $y=\operatorname{tg} x$ », Практические работы № 3, 4, 5, 7, 18, 19 Самостоятельные работы по темам «Равносильные уравнения и неравенства», «Способы решения показательных уравнений», «Способы решения простейших показательных неравенств», «Решение систем, содержащих показательные уравнения и неравенства», «Логарифмические уравнения», «Логарифмические неравенства», «Уравнение $\cos x=a$ », «Уравнение $\sin x=a$ », «Уравнение $\operatorname{tg} x$ », «Тригонометрические
2	Функции и графики				
3	Уравнения и неравенства				

		углубленной математической подготовки; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;	самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и	использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; – владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических	уравнения, сводящиеся к квадратным», «Решение уравнений вида $a \sin x + b \cos x = c$ », «Решение тригонометрических уравнений методом разложения левой части на множители», «Способы решения простейших тригонометрических неравенств» Практические работы № 23-27 Самостоятельные работы по темам «Производная», «Производная степенной функции», «Правила дифференцирования», «Производные некоторых элементарных функций», «Геометрический смысл производной», «Возрастание и убывание функции», «Экстремумы функции», «Применение производной к построению графиков функций», «Наибольшее и наименьшее значения функции», «Первообразная», «Правило нахождения первообразной», «Площадь криволинейной трапеции и интеграл», «Вычисление площадей с помощью интегралов» Практические работы №34-37 Самостоятельные работы по темам «Правило произведения. Перестановки», «Размещения. Сочетания и их свойства», «События. Комбинаторика событий. Противоположное событие», «Вероятность события. Сложение вероятностей. Статическая вероятность»,
4	Начала математического анализа				
5	Комбинаторика, статистика и теория вероятностей	– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной,	познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и	основными понятиями о плоских и пространственных геометрических	

		учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; – целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;	фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать	«Случайные величины. Центральные тенденции. Меры разброса» Практические работы №8-14, 28-33 Самостоятельные работы по темам «Предмет стереометрии», «Аксиомы стереометрии», «Параллельность прямых, прямой и плоскости», «Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми», «Параллельность плоскостей», «Тетраэдр и параллелепипед. Задачи на построение сечений», «Перпендикулярные прямые в пространстве», «Перпендикуляр и наклонные», «Угол между прямой и плоскостью», «Двугранный угол», «Перпендикулярность плоскостей», «Прямоугольный параллелепипед», «Понятие вектора в пространстве», «Действия над векторами», «Компланарные векторы», «Правило параллелепипеда», «Метод координат в пространстве», «Простейшие задачи в координатах», «Скалярное произведение векторов», «Вычисление углов между прямыми и плоскостями», «Понятие многогранника», «Геометрическое тело», «Призма», «Пирамида», «Правильные многогранники», «Цилиндр», «Площадь поверхности цилиндра», «Конус», «Усеченный конус», «Сфера и шар», «Понятие объема»,
6	Геометрия				

				вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.	«Объем прямоугольного параллелепипеда», «Объем прямой призмы и цилиндра», «Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса», «Объем шара и площадь сферы»
7	Итоговое повторение				Практическая работа № 25, 38 - 44; устный индивидуальный и фронтальный опрос. Самостоятельная работа.

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Письменная работа
2	Экзамен	Письменная работа

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08 Информатика**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.08 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика предназначена для изучения информатики в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальности: 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке. Изучение Информатики ведется с учетом профиля получаемого профессионального образования – технический профиль.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных, группы базовых дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.08 Информатика.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно - коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 119 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;
 обязательной аудиторной практической работы обучающегося 54 часа;
 самостоятельная работа обучающегося 37 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	119
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работ: работа над материалом учебников [1], [2] [3], конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы); выполнение задания по заданным требованиям решение задач по вариантам	37
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика и ИКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Информационная деятельность человека.	Основные этапы информационного развития общества. Информационные ресурсы общества	2	
	Практическое занятие №1 Автоматизированное рабочее место специалиста.	2	2
	Самостоятельная работа № 1. Подготовить доклад на предложенную тему	4	
Тема 2. Информация и информационные процессы	Информация и ее свойства. Структурные информационные модели. Единицы измерения информации. Системы счисления. Модели перевода чисел из одной системы счисления в другую. Кодирование информации. Основы алгоритмизации. Введение в язык программирования. Семантика программы.	4	
	Практическое занятие №2 Измерение информации Практическое занятие №3 Представление информации в различных системах счисления Практическое занятие №4 Среда программирования. Линейные программы. Практическое занятие №5 Операторы PascalABC.NET для ветвящихся алгоритмов. Практическое занятие №6 Графический режим в PascalABC.NET	10	1
	Контрольная работа по теме " Информация и информационные процессы"	2	
	Самостоятельная работа № 2. Составить программу на языке Pascal.	4	
Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	История компьютера. Состав ПК. Логические функции и схемы. Логические выражения и таблицы истинности. Программное обеспечение ПК. Системные программы. Программы приложения. Защита информации. Понятие архива.	4	
	Практическое занятие №7 Виртуальная сборка компьютера	2	1
	Самостоятельная работа № 3 Основные операции ОС Windows	5	

Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Технология обработки текстовой информации. Технология обработки графической информации. Видеомонтаж. Технологии обработки звуковой информации. Система компьютерной презентации.	3	
	Практическое занятие №8 Набор текста. Редактирование. Форматирование документов Практическое занятие №9 Вставка графических объектов. Практическое занятие №10 Создание и редактирования графических объектов средствами презентаций. Практическое занятие №11 Создание презентации с использованием различных объектов.	13	2
	Самостоятельная работа № 4. Работа с текстом и его форматирование	5	
	Самостоятельная работа № 5.. Создание презентацию с заданными параметрами	5	
Тема 5. Технологии работы с информационными структурами - электронными таблицами и базами данных	Технология работы с электронными таблицами. Стандартные функции. Адресация. Технология работы с базами данных. Создание таблиц и форм. Формирование запросов и отчетов.	5	
	Практическое занятие №12 Технология обработки числовой информации. Практическое занятие №13 Использование стандартных функций. Адресация. Практическое занятие №14 Решение прикладных задач с помощью Excel. Практическое занятие №15 Создание однотобличной базы данных. Практическое занятие №16 Создание формы, запросов, отчетов для БД.	15	2
	Контрольная работа. Технология работы с информационными структурами	2	
	Самостоятельная работа № 6. Решение задач с использованием Excel. Самостоятельная работа № 7. Создание БД	4 4	
Тема 6. Телекоммуникационные технологии	Компьютерные сети. Интернет-страница и редакторы для ее создания. Средства создания и сопровождения сайта. Теги для работы с текстом и изображениями. Теги для работы с таблицами и ссылками	4	
	Практическое занятие №17 HTML создание сайта. Работа с текстом Практическое занятие №18 HTML создание сайта. Изображения.	12	2

	Практическое занятие №19 HTML создание сайта. Таблицы		
	Практическое занятие №20 Создание ссылок на web-странице		
	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа № 8 Создание Web-страницы	6	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	82	
	Практические работы	54	
	Самостоятельные работы	37	
	Максимальная учебная нагрузка	119	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

посадочные места студентов;

рабочее место преподавателя;

рабочая немеловая доска;

наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор;

проекционный экран;

принтер цветной струйный;

принтер черно-белый лазерный;

компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;

сервер;

блок питания;

источник бесперебойного питания;

наушники с микрофоном;

цифровой фотоаппарат;

видеокамера;

сканер;

колонки.

Программное обеспечение:

PascalABC.NET

Microsoft Office 2010: текстовый редактор MS Word; программа публикаций Publisher, табличный процессор MS Excel, программа мультимедийных презентаций PowerPoint, растровый графический редактор Paint;

проигрыватель презентаций Flash Player;

калькулятор NumLock Calculator (для произведения вычислений в различных системах счисления);

система управления базами данных СУБД Access 2003.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Информатика (базовый уровень). 10 класс.учебник/Н.Д. Угринович.М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020-21гг288с.
2. Информатика (базовый уровень). 11класс.учебник/Н.Д. Угринович.М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020-21гг272с.

Дополнительная литература

1. Информатика : учебник для студ. учреждений СПО/Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 2-е изд., стер. - М. ИЦ "Академия",2018. - 400 с.
2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений СПО /Е.В.Михеева , О.И. Титова. - М.: ИЦ "Академия", 2017. - 288с.
3. Информатика . Практикум : учеб. Пособие для студ. учреждений СПО /Е.В.Михеева , О.И. Титова. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2018. - 224с.

ЭБС «Лань»

Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303> — Загл. с экрана, Гальченко Г.А.
Информатика для колледжей

УЭИ ОИЦ «Академия»

Цветкова М.С.ЭУМК СЭО 3.0 Информатика и ИКТ(1 изд.) (в эл.формате)

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, лабораторных работ, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Информационная деятельность человека.	- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии	- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	практические работы № 1
2	Информация и информационные процессы	информационных технологий;	- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-	- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	контрольная работа 1, практические работы № 2-6;
3	Средства информационных и коммуникационных технологий	- осознание своего места в информационном обществе;		алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	контрольная работа 2, практические работы № 7;
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	- готовность и способность к самостоятельной и		- использование готовых	практические работы № 8-11;

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
5	Технологии работы с информационными структурами - электронными таблицами и базами данных	ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	контрольная работа 3, практические работы № 12-16;
6	Тема 6. Телекоммуникационные технологии	- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные	- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети	- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - владение типовыми приемами	практические работы № 17-20;

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
		<p>взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p>- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств</p>	<p>Интернет;</p> <p>- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- умение публично представлять результаты</p>	<p>написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами</p>	

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
		<p>информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>	<p>собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	<p>коммуникаций в Интернете.</p>	

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Тестирование 2 варианта, состоящего из части А, В и С (практическое задание)

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 «Физика»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
условия реализации учебной дисциплины	14
Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 «ФИЗИКА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 «Физика» предназначена для изучения физики в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.09 Физика.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
 - умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
- предметных:
- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
 - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
 - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
 - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
 - сформированность умения решать физические задачи;
 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 211 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 141 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	211
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	141
в том числе:	
- практические занятия;	44
- лабораторные занятия;	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	108
Промежуточная аттестация в форме	Комплексного экзамена

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение	3	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала: Введение. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	3	1
Раздел 2.	Механика	28	
Тема 2.1. Кинематика	Содержание учебного материала: Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.	7	2
	Лабораторная работа № 1. «Исследование движения тела под действием постоянной силы».	2	
	Лабораторная работа № 2. «Изучение траектории движения тела в поле силы тяжести»		
	Практическое занятие № 1. «Кинематике».	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 1.	5	
Тема 2.2. Динамика	Содержание учебного материала: Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы	4	2

	упругости. Силы трения.		
	Лабораторная работа № 4. «Изучение зависимости периода обращения от величины силы»	1	
	Практическое занятие № 2. «Динамике».	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 2.	4	
Тема 2.3. Законы сохранения	Содержание учебного материала: Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	3	2
	Лабораторная работа № 5. «Сохранение механической энергии при движении тела под действием силы упругости и тяжести».	1	
	Практическое занятие № 3. «Закон сохранения импульса». Практическое занятие № 4. «Закон сохранения энергии».	4	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 3-4.	8	
Тема 2.4. Статика	Содержание учебного материала: Равновесие тел. Условия равновесия тел	1	1
	Контрольная работа № 1. Механика	1	
Раздел 3.	Молекулярная физика. Термодинамика	16	
Тема 3.1. Основы МКТ	Содержание учебного материала: Основные положения МКТ. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ газов	2	2
	Практическое занятие № 5. «Основы МКТ».	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 5.	3	
Тема 3.2. Энергия теплового движения молекул	Содержание учебного материала: Температура и температурное равновесие. Температура – мера средней кинетической энергии. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры.	2	1
Тема 3.3.	Содержание учебного материала:	1	2

Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.		
	Лабораторная работа № 5. «Исследование зависимости объема от температуры при постоянном давлении».	1	
Тема 3.4. Взаимное превращение газов и жидкостей	Содержание учебного материала: Свойства паров. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике. Свойства жидкостей. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	1	2
	Лабораторная работа № 6. «Измерение относительной влажности воздуха». Лабораторная работа № 7. «Наблюдение поверхностного натяжения жидкости».	2	
Тема 3.5. Твердые тела	Содержание учебного материала: Свойства твердых тел. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.	1	2
	Лабораторная работа № 8. «Наблюдение роста кристаллов под микроскопом».	1	
Тема 3.6. Основы термодинамики	Содержание учебного материала: Основы термодинамики. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.	1	2
	Практическое занятие № 6. «Основы термодинамики».	2	
	Контрольная работа № 2. «Молекулярная физика. Термодинамика».	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 6.	4	

Раздел 4.	Электродинамика	36	
Тема 4.1. Электростатика.	Содержание учебного материала: Электрическое поле. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	5	2
	Практическое занятие № 7. «Закон Кулона». Практическое занятие № 8. «Проводники в электростатическом поле».	4	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 7-8.	6	
Тема 4.2. Законы постоянного тока	Содержание учебного материала: Законы постоянного тока. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля— Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	6	2
	Лабораторная работа № 9. «Изучение закона Ома для участка цепи». Лабораторная работа № 10. «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников». Лабораторная работа № 11. «Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания, от напряжения на ее зажимах». Лабораторная работа № 12. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника	4	

	тока».		
	Практическое занятие № 9. «Закон Ома для участка цепи». Практическое занятие № 10. «Закон Ома для полной цепи».	4	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 9-10.	7	
Тема 4.3. Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрический ток в твердых и жидких средах. Электрический ток в газах и вакууме.	2	1
Тема 4.4. Основы электродинамики	Содержание учебного материала: Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц. Электромагнитная индукция. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	4	2
	Лабораторная работа № 13. «Изучение зависимости силы Ампера от силы тока в проводнике». Лабораторная работа № 14. «Изучение явления электромагнитной индукции».	2	
	Практическое занятие № 11. «Сила Ампера, сила Лоренца». Практическое занятие № 12. «ЭДС индукции в движущихся проводниках».	4	
	Контрольная работа № 3. Электродинамика	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 11, 12.	6	
Раздел 5.	Колебания и волны	21	
Тема 5.1. Механические колебания	Содержание учебного материала: Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.	2	2
	Лабораторная работа № 15. «Измерение ускорения свободного падения при помощи	2	

	математического маятника».		
Тема 5.2. Электромагнитные колебания	Содержание учебного материала: Электромагнитные колебания. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока.	2	2
	Практическое занятие № 13. «Электромагнитные колебания»	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 13, 14	6	
Тема 5.3. Производство, передача и использование электрической энергии	Содержание учебного материала: Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	2
	Практическое занятие № 14. «Трансформаторы».	2	
Тема 5.4. Механические волны	Содержание учебного материала: Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2	2
	Практическое занятие № 15. «Волны и их характеристики».	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 15.	3	
Тема 5.5. Электромагнитные волны	Содержание учебного материала: Электромагнитные волны. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	3	2
	Практическое занятие № 16. «Электромагнитные волны».	2	
	Контрольная работа № 4. «Колебания и волны».	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 16.	3	

Раздел 6.	Оптика	16	
Тема 6.1. Световые волны	Содержание учебного материала: Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света.	4	2
	Лабораторная работа № 16. «Получение изображений с помощью собирающей линзы» Лабораторная работа № 17. «Определение показателя преломления стекла» Лабораторная работа № 18. «Наблюдение интерференции и дифракции света» Лабораторная работа № 19. «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки».	4	
	Практическое занятие № 17. «Закон отражения и преломления света». Практическое занятие № 18. «Формула тонкой линзы».	4	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 17, 18.	6	
Тема 6.2. Элементы теории относительности. Излучения и спектры.	Содержание учебного материала: Элементы теории относительности. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.	2	2
	Лабораторная работа № 20 «Наблюдение линейчатых спектров испускания»	1	
	Контрольная работа № 5. «Оптика»	1	
Раздел 7.	Элементы квантовой физики	14	
Тема 7.1. Световые кванты	Содержание учебного материала: Квантовая оптика. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.	2	2
	Практическое занятие № 19. «Фотоэффект»	2	
	Самостоятельная работа обучающегося:	4	

	- выполнение самостоятельной работы № 19.		
Тема 7.2. Атомная физика	Содержание учебного материала: Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы.	2	1
Тема 7.3. Физика атомного ядра и элементарные частицы	Содержание учебного материала: Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	3	2
	Практическое занятие № 20. «Радиоактивные превращения».	4	
	Практическое занятие № 21. «Ядерные реакции».		
	Контрольная работа № 6. «Ядерные реакции»	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 20, 21.	6	
Раздел 8.	Эволюция вселенной	3	
Тема 8.1. Эволюция вселенной	Строение и развитие Вселенной. Наша звездная система — Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы. Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы.	3	1
Раздел 9.	Итоговое повторение	3	
Тема 9.1. Итоговое повторение	Содержание учебного материала: Итоговое повторение основных тем курса	2	2
	Практическое занятие № 22. «Итоговое повторение»	1	
Промежуточная аттестация	Экзамен	-	

Обязательная аудиторная учебная нагрузка	141	
включая практические работы / лабораторные работы	44 / 20	
Самостоятельные работы	70	
Максимальная учебная нагрузка	211	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.
- Мультимедиа проектор Acer X1260 – 1 шт.
- Экран напольный 180*180 – 1 шт.
- Телевизор 21'' – 1 шт.
- DVD-плеер – 1 шт.
- Комплект ученической мебели на 30 человек, комплект мебели преподавателя – 1 шт.
- Доска классная 3-х секционная – 1 шт.
- Освещение над доской – 1 шт.
- Шкафы – 6 шт.
- Амперметр демонстрационный цифровой (амперметр, миллиамперметр, миллиамперметр переменного тока)* 99.2.27 – 1 шт.
- Вольтметр демонстрационный цифровой (вольтметр, милливольтметр, вольтметр переменного тока)* 99.2.28 – 1 шт.
- Источник питания ВУ-4 9.3.3.312 – 15 шт.
- Ведерко Архимеда* 99.2.23 – 1 шт.
- Весы ВА-4М – 1 шт.
- Весы учебные до 200г. с разновесами* 99.2.7 – 15 шт.
- Вольтметр лабораторный* 99.2.20 – 15 шт.
- Амперметр лабораторный* 99.2.1 99.2.1. – 15 шт.
- Гигрометр психрометрический* 99.2.4 – 15 шт.
- Динамометр двунаправленный (демонстрационный)* 99.2.101 – 1 шт.
- Динамометр лабораторный 5Н* 99.2.68 – 15 шт.
- Термометр демонстрационный* 99.2.46 – 1 шт.
- Компас школьный* 99.4.5 – 3 шт.
- Магнит U-образный демонстрационный* 99.2.62 – 1 шт.
- Магнит U-образный лабораторный* 99.2.63 – 15 шт.
- Магнит полосовой демонстрационный* 99.2.64 – 16 шт.
- Манометр жидкостной демонстрационный* 99.2.12 – 1 шт.
- Манометр металлический 9.3.03.017 9.3.03.017 – 1 шт.
- Маятник Максвелла* 99.2.31 – 1 шт. – 2 шт.
- Миллиамперметр лабораторный* 99.2.74 – 15 шт.
- Модель молекулярного строения магнита* 99.2.36 – 1 шт.
- Комплект блоков демонстрационный* 99.2.77 – 1 шт.
- Комплект блоков лабораторный (мет.)* 99.2.76 – 15 шт.
- Штатив для фронтальных работ* 99.2.24 – 15 шт.
- Штатив физический универсальный* 99.2.25 – 1 шт.
- Набор тел равной массы и объема (лаборатор.)* 99.2.107 – 1 шт.
- Набор пружин с различной жесткостью* 99.2.83 – 3 шт.
- Набор палочек по электростатике* 99.2.40 – 1 шт.
- Переключатель двухполюсный* 99.2.26 – 1 шт.

- Переключатель однополюсный лабораторный* 99.2.94 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации атмосферного давления* 99.2.19 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации давления в жидкости* 99.2.26 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации линейного расширения тел* 99.2.52 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации механический колебаний на воздушной подушке* 99.2.53 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации поверхностного натяжения* 99.2.51 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации правила Ленца* 99.2.50 – 1 шт.
- Прибор для демонстрации теплопроводности тел* 99.2.49
- Прибор для изучения траектории брошенного тела* 99.2.48 – 1 шт.
- Пластина биметаллическая со стрелкой* 99.2.39 – 1 шт.
- Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-1 Россия 9.1.4.59 – 1 шт.
- Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-2 Россия 9.1.4.60 – 1 шт.
- Реостат ползунковый с роликовыми контактами РПШ-5 Россия 9.1.4.61 – 1 шт.
- Реостат — потенциометр РП-6М лабораторный – 5 шт.
- Реостат РПШ-0,6 – 1 шт.
- Рычаг-линейка демонстрационная* 99.2.108 – 1 шт.
- Сообщающиеся сосуды* 99.2.57 – 1 шт.
- Стрелки магнитные на штативах (пара)* 99.2.47 – 1 шт.
- Султан электростатический (шелк) пара* 99.2.45 – 1 шт.
- Трубка для демонстрации конвекции в жидкости* 99.2.59 – 1 шт.
- Трубка Ньютона* 99.2.22 – 1 шт.
- Цилиндры свинцовые со стругом* 99.2.93 – 1 шт.
- Шар Паскаля* 99.2.33 – 1 шт.
- Шар с кольцом* 99.2.54 – 1 шт.
- Электромагнит разборный с деталями* 99.2.78 – 1 шт. – 1 шт.
- Электрометры с принадлежностями* 99.2.32 – 1 шт.
- Электроскопы (пара)* 99.2.96 – 1 шт. – 1 шт.
- Микроскоп с подсветкой – 1 шт. – 1 шт.
- Набор лабораторный «Механика L» 9.1.9.114 – 15 шт.
- Набор лабораторный «Электричество L» 9.1.9.116 – 15 шт.
- Металлический лист (рабочее поле) 9.1.9.107 – 15 шт.
- Лоток для лаб. Механика 9.3.5.498 – 15 шт.
- Лоток для лаб. Электричество 9.3.5.500 – 15 шт.
- Набор для демонстрации электрических полей 9.1.6.85 – 1 шт.
- Набор «Электричество 1» 9.1.6.78 – 1 шт.
- Набор «Электричество 2» 9.1.6.79 – 1 шт.
- Набор «Электричество 3» 9.1.6.80 – 1 шт.
- Набор «Электричество 4» 9.1.6.81 – 4 шт.
- Набор демонстрационный «Волновая оптика» 9.1.6.76 – 1 шт.
- Набор демонстрационный «Механика» 9.1.6.83 – 1 шт.
- Комплект цифровых измерителей тока и напряжения демонстрационный 9.1.7.86 – 1 шт.
- Выпрямитель В-24 9.1.4.79 – 1 шт.

- Генератор звуковой школьный 9.1.8.91 – 1 шт.
- Комплект проводов соединительных 9.1.8.98 – 15 шт.
- Электронный секундомер 9.1.7.87 – 1 шт.
- Волновая ванна U21910 – 1 шт.
- Демонстрационный набор «Геометрическая оптика» U17300 – 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 кл.: учебник базовый уровень /Г.Я.Мякишев , Б.Б.Буховцев , Н.Н.Сотский.-21 изд. : М.: Просвещение ,2018. - 416 с.
2. Мякишев, Г.Я.Физика. 11 кл.: учебник базовый уровень /Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М. Чаругин .-21 изд. : М.: Просвещение 2018. - 400 с.

Дополнительные источники:

3. Рымкевич, А.П. Физика. Задачник.10-11кл.:учебное пособие/А.П.Рымкевич.-18-е изд.стер.-М.:Дрофа,2014.-188с.
УЭИ ОИЦ «Академия»
4. Дмитриева В.Ф.ЭУМК СЭО 3.0:Физика для профессий и специальностей технического профиля (1-е изд.) (в эл.виде)

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Введение	- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки;	- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	Устный и письменный опрос
2	Механика	физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное	- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации,	наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное	Практическая работ № 1-4, лабораторные работы № 1-4, контрольная работа № 1, самостоятельные работы № 1-4;
3	Молекулярная физика. Термодинамика	квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное	постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации,	наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное	Практическая работ № 5-6, лабораторные работы № 5-8,

		осознание роли физических компетенций в этом; - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде	выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; - умение анализировать и представлять информацию в различных видах; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая	использование физической терминологии и символики; - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; - сформированность умения решать физические задачи; - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; сформированность собственной позиции по отношению к физической информации,	контрольная работа № 2, самостоятельные работы № 5-6; Практическая работ № 7-12, лабораторные работы № 9-14, контрольная работа № 3, самостоятельные работы № 7-12; Практическая работ № 13-16, лабораторные работы № 15, контрольная работа № 4, самостоятельные работы № 13-16; Практическая работ № 17-18, лабораторные работы № 16-20, контрольная работа № 5,
4	Электродинамика				
5	Колебания и волны				
6	Оптика	по решению общих задач; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного			

		интеллектуального развития;	содержание и формы представляемой информации;	получаемой из разных источников.	самостоятельные работы № 17-18;
7	Элементы квантовой физики				Практическая работ № 19-21, контрольная работа № 6, самостоятельные работы № 19-21;
8	Эволюция вселенной				Устный и письменный опрос
9	Итоговое повторение				Практическая работ № 22.

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета (тест).
2	Комплексный экзамен	Задания комплексного экзамена

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.10 «Химия»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
условия реализации учебной дисциплины	12
Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 «ХИМИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 «Химия» предназначена для изучения химии в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.10 Химия.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 119 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 79 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	119
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	79
в том числе:	
- практические занятия;	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.10 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Общая и неорганическая химия	40	
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии.	Содержание учебного материала: Состав вещества. Измерение вещества. Агрегатные состояния вещества: Смеси веществ.	3	2
	Практическое занятие № 1. «Расчет количества вещества»	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 1; - выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	2	
Тема 1.2 Строение вещества	Содержание учебного материала: Атом – сложная частица. Состав атомного ядра. Электронная оболочка атомов. Открытие Периодического закона. Периодический закон и строение атома. Значение Периодического закона и Периодической системы Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. Понятие о химической связи. Ковалентная химическая связь. Ионная химическая связь. Металлическая химическая связь. Водородная химическая связь и агрегатные состояния веществ. Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы. Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и	9	2

	слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.		
	Практическое занятие № 2. «Строение атома и его электронных оболочек», Практическое занятие № 3. «Количество вещества газа и их объем при нормальных условиях», Практическая работа № 4. «Массовая и объемная доля».	3	
	Контрольная работа № 1. Строение вещества.	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 1; - выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	4	
Тема 1.3 Химические реакции	Содержание учебного материала: Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	8	2
	Практическое занятие № 5. «Растворы».	2	
	Практическое занятие № 6. «Окислительно-восстановительные реакции».		
	Контрольная работа № 2. «Химические реакции».	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 2;	5	

	- выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.		
Тема 1.4 Металлы и неметаллы.	Содержание учебного материала: Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 3; - выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	2	
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений	Содержание учебного материала: Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	6	1

	Практическое занятие № 7. «Идентификация неорганических соединений»	1	
	Контрольная работа № 3. «Вещества и их свойства»	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 3; - выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	4	
Раздел 2.	Органическая химия	37	
Тема 2.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений	Содержание учебного материала: Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.	5	1
	Практическое занятие № 8. «Составление формул изомеров и формулировка названий по номенклатуре ИЮПАК»	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 4; - выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	3	

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала: Алканы. Гомологический ряд алканов. Химические свойства алканов. Применение и способы получения алканов. Циклоалканы. Алкены. Гомологический ряд алкенов. Химические свойства алкенов. Применение и способы получения алкенов. Алкадиены. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений Алкины. Гомологический ряд алкинов. Получение алкинов. Химические свойства и применение алкинов. Ароматические углеводороды. Гомологический ряд аренов. Химические свойства аренов. Применение и получение аренов. Природные источники углеводородов. Нефть. Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти. Топливо-энергетическое значение нефти. Промышленная переработка нефти. Природный и попутный нефтяной газ. Каменный уголь. Экологические аспекты.	11	1
	Практическое занятие № 9. «Углеводороды. Решение расчетных задач»	1	
	Контрольная работа № 4. «Углеводороды».	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 4; - выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	3	
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала: Спирты. Строение и классификация спиртов. Химические свойства алканолов. Способы получения спиртов. Отдельные представители алканолов. Метанол. Этанол. Многоатомные спирты. Фенол. Химические свойства и строение. Применение фенола. Получение фенола в промышленности. Альдегиды и кетоны. Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов. Применение и получение карбонильных соединений. Карбоновые кислоты и их производные. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства карбоновых кислот. Способы получения карбоновых кислот. Отдельные представители и их значение. Сложные эфиры. Жиры.	8	1

	Углеводы. Понятие об углеводах. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды		
	Контрольная работа № 5. «Кислородсодержащие органические соединения»	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 5; - выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	5	
Тема 2.4 Биологически важные вещества. Синтетические высокомолекулярные соединения	Содержание учебного материала: Амины. Классификация и изомерия аминов. Химические свойства аминов. Применение и получение аминов. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Химические свойства аминокислот. Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе их свойств. Белки. Первичная, вторичная и третичная структуры белков. Химические свойства белков и их биологические функции. Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Витамины. Гормоны. Лекарства Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Реакции полимеризации и поликонденсации. Терморезистивные и термопластичные пластмассы. Волокна, их классификация. Отдельные представители химических волокон.	7	1
	Практическое занятие № 10. «Идентификация органических соединений»	1	
	Контрольная работа № 6. «Азотсодержащие соединения. Биологически активные вещества. Полимеры»	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 6; - выполнение индивидуального задания «термины химии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	5	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа обучающегося: - выполнение самостоятельной работы № 7.	6	

Обязательная аудиторная учебная нагрузка	79	
включая практические работы	10	
Самостоятельные работы	40	
Максимальная учебная нагрузка	119	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оснащение кабинета Химии:

- комплект вычислительной техники преподавателя-1 шт.,
- мультимедиапроектор -1 шт.,
- экран настенный -1 шт.,
- принтер лазерный -1 шт.,
- телевизор 21” -1 шт.,
- DVD-плеер -1 шт.,
- аквадистиллятор ДЭ-4 электрический-1 шт.,
- баня комбинированная лабораторная БКЛ-М -1шт.,
- оборудование для демонстрации опытов по химии «Органика» - 1 комп.,
- оборудование для демонстрации опытов по химии «Неорганика» - 1 комп.,
- шкаф вытяжной демонстрационный напольный - 1шт.,
- аппарат для проведения химических реакций АПХР -1 комп.,
- комплект плакатов «Белки и нуклеиновые кислоты»-1шт, «Номенклатура»– 1шт., «Строение вещества»-1 шт., «Химические реакции»-1шт.,
- набор посуды и принадлежностей (микроработатория на 2х уч.)- 15 комп.,
- прибор для иллюстрации – 1 шт.,
- коллекции демонстрационные (по 1 комп.): «Волокна», Каменный уголь», «Минералы и горные породы», «Каучук и резина», «Металлы», «Нефть и важнейшие продукты ее переработки», «Стекло», «Чугун и сталь», модели кристаллической решетки веществ – 1 комп.,
- портреты химиков-18 шт.,
- комплект DVD «Органическая химия» - 5 дисков,
- комплект DVD «Неорганическая химия» -10 дисков
- наборы химических реактивов:
- набор № 1. Кислоты большой;
- набор № 2 Кислоты малый;
- набор № 3 Гидроксиды;
- набор № 5 Металлы;
- набор № 6.Щелочные и щелочно-земельные элементы;
- набор № 7 Огнеопасные вещества;
- набор № 9 Галогениды;
- набор № 9 Галогениды;
- набор №10 Сульфаты сульфиты сульфиды;
- набор №11 Карбонаты;
- набор №20 Кислосодержащие органические вещества;
- набор №12 Фосфаты.Силикаты;
- набор №14 Соединения марганца;
- набор № 15. Соединения хрома;
- набор №16 Нитраты;
- набор № 17. Индикаторы;
- набор №21 Кислоты органические;
- набор №22 Углеводы. Амины;

- набор № 24.Материалы;
- комплект ученической мебели на 15 человек,
- комплект мебели преподавателя – 1 шт.,
- доска класная односекционная 1 шт.,
- освещение надо доской – 1 шт.,
- шкафы – 6 шт.;
- лаборатория по химии:
- шкафы 2 шт.,
- шкафы для хранения лабораторного оборудования 2 шт.,
- шкаф для хранения химических реактивов 1 шт.,
- вытяжная система искусственной и естественной вентиляции 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Химия.10 класс. Базовый уровень [Текст] : учебник / О. С. Gabrielyan. - 8-е изд. - М. : Дрофа, 2020. - 191 с
2. Химия. Базовый уровень.11 класс [Текст] : учебник / О. С. Gabrielyan. - 7-е изд. - М. : Дрофа, 2020. - 223 с.

Дополнительная литература:

3. Химия. 10 класс. Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Gabrielyan "Химия. Базовый уровень.10 класс" [Текст] : учебное пособие / М.А. Ахметов. - М. : Дрофа, 2020. - 205 с.
4. ЕГЭ Химия: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / под ред. А.А. Кавериной. – М. «Национальное образование» 2017.- 352 с. (ЕГЭ. ФИПИ – школа)

ЭБС «Лань»

5. Химия. Экспресс репетитор. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303> — Загл. с экрана, Егоров В.С. Химия. Экспресс репетитор.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения - выпускник на базовом уровне			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные	метапредметные	предметные:	
1.1	Основные понятия и законы химии.	- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;	- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов)	- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; - владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;	Практическая работа № 1, самостоятельная работа № 1, 7, индивидуальное задание «химические термины» или реферат или презентация; контрольная работа № 1
1.2	Строение вещества	- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной	для решения поставленной задачи, применение основных	Практическая работа № 2, 3, 4, самостоятельная работа № 1, 7, индивидуальное задание	

		<p>профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</p>	<p>методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p>	<p>готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p>	<p>«химические термины» или реферат или презентация;</p> <p>контрольная работа № 1</p>
1.3	Химические реакции	<p>- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p>	<p>- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</p>		<p>Практическая работа № 5, 6, самостоятельная работа № 2, 7, индивидуальное задание «химические термины» или реферат или презентация;</p> <p>контрольная работа № 2</p>
1.4	Металлы и неметаллы				<p>Практическая работа № 7, самостоятельная работа № 3, 7, индивидуальное задание «химические термины» или реферат или презентация;</p>

					контрольная работа № 3
1.5	Классификация неорганических соединений				Практическая работа № 8, самостоятельная работа № 3, 7, индивидуальное задание «химические термины» или реферат или презентация; контрольная работа № 3
1.6	Химия в жизни общества				Индивидуальное задание «химические термины» или реферат или презентация
2.1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений				Практическая работа № 9, самостоятельная работа № 4, 7, индивидуальное задание «химические термины» или

					реферат или презентация; контрольная работа № 4
2.2	Углеводороды и их природные источники				Практическая работа № 10, самостоятельная работа № 4, 7, индивидуальное задание «химические термины» или реферат или презентация; контрольная работа № 4
2.3	Кислородсодержащие органические соединения				Практическая работа № 11, самостоятельная работа № 5, 7, индивидуальное задание «химические термины» или реферат или презентация; контрольная работа № 5

2.4	Биологически важные вещества. Синтетические высокомолекуля рные соединения				Практическая работа № 12, самостоятельная работа № 6, 7, индивидуальное задание «химические термины» или реферат или презентация; контрольная работа № 6
-----	--	--	--	--	---

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета.

к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.11 «Биология»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
условия реализации учебной дисциплины	12
Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 «БИОЛОГИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 «Биология» предназначена для изучения биологии в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.11 Биология.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информации о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 119 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 79 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	119
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	79
в том числе:	
- практические занятия;	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.11 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение в общую биологию	4	
Тема 1.1. Введение в общую биологию	Содержание учебного материала: Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	3	1
	Контрольная работа № 1. Введение в общую биологию.	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 1; - выполнение индивидуального задания «термины биологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	4	
Раздел 2.	Учение о клетке	13	
Тема 2.1. Молекулярная биология	Содержание учебного материала: Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.	3	1
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 2; - выполнение индивидуального задания «термины биологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	2	

Тема 2.2. Основы цитологии	Содержание учебного материала: Развитие знаний о клетке (Р. ГУК, Р. ВИРХОВ, К. БЭР, М. ШЛЕЙДЕН И Т. ШВАНН). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.	3	1
	Практическое занятие № 1. «Наблюдение клеток под микроскопом».	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 2; - выполнение индивидуального задания «термины биологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	2	
Тема 2.3. Основы физиологии клеток	Содержание учебного материала: Физиология клетки. Биосинтез, хемосинтез, дыхание. Метаболизм и гомеостаз. Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	4	2
	Практическое занятие № 2. «Биосинтез белка».	1	
	Контрольная работа № 2. Учение о клетке.	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 2; - выполнение индивидуального задания «термины биологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	2	
Раздел 3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	7	
Тема 3.1. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Содержание учебного материала: Организм - единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов. Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и	5	2

	<p>животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.</p>		
	Практическое занятие № 3. «Размножение организмов».	1	
	Контрольная работа № 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1	
	<p>Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 3; - выполнение индивидуального задания «термины биологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.</p>	4	
Раздел 4.	Основы генетики	17	
Тема 4.1. Основы генетики и закономерности наследования. Селекция.	<p>Содержание учебного материала: Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И. ВАВИЛОВА о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.</p>	11	2
	Практическое занятие № 4. «Решение задач на моногибридное скрещивание». Практическое занятие № 5. «Изучение закономерностей изменчивости»	2	
	<p>Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 4; - выполнение индивидуального задания «термины биологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.</p>	3	
Тема 4.2. Генетика человека. Биотехнология.	<p>Содержание учебного материала: Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).</p>	3	1

	<p>Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.</p>		
	Контрольная работа № 4. Основы генетики.	1	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение самостоятельной работы № 4; - выполнение индивидуального задания «термины биологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике; - подготовка к текущему контролю знаний. 	3	
Раздел 5.	Основы эволюционного учения	17	
Тема 5.1. Эволюционное учение	<p>Содержание учебного материала: История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.</p>	9	2
	<p>Практическое занятие № 6. «Изучение морфологического критерия вида», Практическое занятие № 7. «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение самостоятельной работы № 5; - выполнение индивидуального задания «термины экологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике. 	4	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала:	5	1

История развития жизни на Земле. Антропогенез.	Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.		
	Контрольная работа № 5. Основы эволюционного учения	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 5; - выполнение индивидуального задания «термины экологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	3	
Раздел 6.	Основы экологии	20	
Тема 6.1 Основы экологии	Содержание учебного материала: Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	13	2
	Практическое занятие № 8. «Решение экологических задач».	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 6; - выполнение индивидуального задания «термины экологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	4	
Тема 6.2. Биосфера и человек.	Содержание учебного материала: Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны	5	1

	природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.		
	Контрольная работа № 6. Основы экологии.	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 6; - выполнение индивидуального задания «термины экологии» или подготовка рефератов или создание презентаций по предложенной тематике.	3	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 7.	6	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		79	
включая практические работы		8	
Самостоятельные работы		40	
Максимальная учебная нагрузка		119	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета Химии и Биологии:

- комплект вычислительной техники преподавателя - 1 шт.,
- мультимедиапроектор - 1 шт.,
- экран настенный -1 шт.,
- принтер лазерный -1шт.,
- микроскоп школьный с цифровой камерой «Альтами»-1шт.,
- микроскоп биологический школьный -3шт.,
- набор микропрепаратов по общей биологии -2шт.,
- набор инструментов для препарирования-5 шт.,
- комплект DVD «Биология» -8 дисков;
- коллекция живых растений тропиков и субтропиков.
- комплект ученической мебели на 15 человек,
- комплект мебели преподавателя – 1 шт.,
- доска классная односекционная 1 шт.,
- освещение надо доской – 1 шт.,
- шкафы – 6 шт.;
- лаборатория по химии:
- шкафы 2 шт.,
- шкафы для хранения лабораторного оборудования 2 шт.,
- шкаф для хранения химических реактивов 1 шт.,
- вытяжная система искусственной и естественной вентиляции 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Каменский, А.А. Биология. Общая биология .10-11кл.: учебник/ А.А.Каменский,Е.А.Крикунов,В.В.Пасечник.-2-е изд.,стер.-М.:Дрофа,2014.-368с.:ил.

Дополнительная литература:

2. ЕГЭ Биология: типовые экзаменационные варианты : 30 вариантов / под ред. Г.С. Калиновой. М.: Изд. «Национальное образование», 2017. – 336с.: ил. – (ЕГЭ. ФИПИ – школе).

3. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 20-е изд. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 240 с.

4. Экология. Базовый уровень.10-11 классы [Текст] : учебник / Н.М. Чернова. - 8-е изд. - М. : Дрофа, 2020. - 302 с..

ЭБС «Лань»

5. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303> — Загл. с экрана 347 доступов

Электронные образовательные ресурсы:

- «Наглядная биология» 1 комплект.
- Энциклопедия животных КиМ 1экз (ОЕМ) CD;
- Энциклопедия здоровья КиМ (ОЕМ) CD, 1экз.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результат освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Введение в общую биологию	- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки;	- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;	Устный и письменный опрос, индивидуальное задание «термины биологии» или реферат или презентация. Контрольная работа № 1, самостоятельная работа № 1 Практическая работа № 1, контрольная работа № 1, самостоятельная работа № 1 Практическая работа № 2, контрольная работа № 2, самостоятельная работа № 1 индивидуальное задание «термины биологии» или реферат или презентация.
2	Молекулярная биология	представления о целостной естественно-научной картине мира;	повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений;	понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;	
3	Основы цитологии	взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;	- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации	
4	Основы физиологии клеток	- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и	сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с		

5	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	различными источниками информации;	и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	Практическая работа № 3; индивидуальное задание «термины биологии» или реферат или презентация.
6	Основы генетики и закономерности наследования. Селекция.	- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем:	Практическая работа № 5, контрольная работа № 4, самостоятельная работа № 2
7	Генетика человека. Биотехнология.	- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;	принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	Контрольная работа № 2, самостоятельная работа № 2, индивидуальное задание «термины биологии» или реферат или презентация.
8	Эволюционное учение	готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	Контрольная работа № 3, самостоятельная работа № 3
9	История развития жизни на Земле. Антропогенез.	- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления	- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Контрольная работа № 3, самостоятельная работа № 3, индивидуальное задание «термины биологии» или реферат или презентация.
10	Основы экологии	- обладание навыками безопасной работы во время	наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления	биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Практическая работа № 6, контрольная работа № 4, самостоятельная работа № 4
11	Биосфера и человек.			- сформированность собственной позиции	Контрольная работа № 4, самостоятельная работа №

	<p>проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p> <p>- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</p> <p>- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p>	<p>естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информации) о живых объектах;</p> <p>- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p> <p>- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p> <p>- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</p>	<p>по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	<p>4 индивидуальное задание «термины биологии» или реферат или презентация.</p>
--	---	---	---	---

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета.

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.12 «Физическая культура»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.12 Физическая культура.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной

деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 356 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 237 часов;

самостоятельной работы обучающегося 119 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	356
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	237
в том числе:	
- практические занятия;	235
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	119
Промежуточная аттестация в форме	Зачета
	Дифференцированного зачета

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Теоретические основы физического воспитания	3	
Введение	Содержание учебного материала: Введение.	1	1
Тема 1.1 Физическая культура в современном мире.	Содержание учебного материала: Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни. Предупреждение профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации физического воспитания в учреждениях СПО. Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок). Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике вредных привычек.	1	1
	Самостоятельная работа: - выполнение рефератов;	10	
Тема 1.2 Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала: Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Современное состояние здоровья молодежи. Методы оценки уровня физического развития. Тестирование уровня развития двигательных качеств. Мотивация и целенаправленность самостоятельными занятиями физическими упражнениями. Организация спортивных занятий различной направленности – по видам спорта и интенсивности нагрузок. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные признаки утомления и методы самоконтроля на занятиях физическими упражнениями.	1	1
	Самостоятельная работа: - выполнение рефератов;	10	

Раздел 2.	Практические основы физической культуры и спорта	231	
Тема 2.1 Легкая атлетика	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Практическое занятие № 1. Беговые упражнения: техника бега.</p> <p>Практическое занятие № 2. Прыжковые упражнения: техника прыжков.</p> <p>Практическое занятие № 3. Метания.</p> <p>Практическое занятие № 11. Беговые упражнения: принципы подготовки и планирования.</p> <p>Практическое занятие № 12. Прыжковые упражнения: принципы подготовки и планирования.</p> <p>Практическое занятие № 13. Кроссовая подготовка: принципы подготовки и планирования.</p> <p>Практическое занятие № 21. Беговые упражнения: командное взаимодействие.</p> <p>Практическое занятие № 22. Метательные упражнения: метание гранат.</p> <p>Практическое занятие № 23. Беговые, прыжковые и метательные упражнения: совершенствование навыков.</p>	90	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>- выполнение индивидуальных заданий № 8-10, 12;</p>	19	
Тема 2.2 Игровые виды спорта (Баскетбол, Футбол, Волейбол, Настольный теннис)	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Практическое занятие № 4. Баскетбол: техника игры.</p> <p>Практическое занятие № 5. Баскетбол: организация командной работы.</p> <p>Практическое занятие № 8. Волейбол: техника игры.</p> <p>Практическое занятие № 9. Волейбол: организация командной работы.</p> <p>Практическое занятие № 10. Футбол.</p> <p>Практическое занятие № 17. Баскетбол: техники игровых действий.</p> <p>Практическое занятие № 18. Стритбол.</p> <p>Практическое занятие № 20. Настольный теннис: техники игровых действий.</p>	79	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>- выполнение индивидуальных заданий № 5-7;</p>	27	

Тема 2.3 Прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала: Практическое занятие № 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП): развитие двигательных качеств. Практическое занятие № 7. ППФП: развитие общей и специальной выносливости. Практическое занятие № 14. ППФП: система профессионально и жизненно значимых умений и навыков. Практическое занятие № 15. ППФП: самооценка работоспособности Практическое занятие № 16. ППФП: абсолютная и относительная сила избранных групп мышц. Практическое занятие № 19. ППФП: развитие координации, ловкости, точности.	61	
	Самостоятельная работа: - выполнение индивидуальных заданий № 1-4, 11, 13, 14;	53	
Зачет	Зачет	3	
Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа: - подготовка к промежуточной аттестации.	4	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		237	
включая практические работы		235	
Самостоятельные работы		119	
Максимальная учебная нагрузка		356	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение по дисциплине Физическая культура:

Спортивный комплекс:

- спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Спортивный зал;

- Министадион – 1 шт.,

- барьеры – 5 шт.,

- ворота для минифутбола с сеткой -1 комп.,

- зона приземления со стойками для прыжков в высоту – 1 комп.,

- комплект для игры в волейбол – 1 шт.,

- стенка гимнастическая- 10 шт.,

- тележка для матов – 1 шт.,

- ферма баскетбольная -4 шт.,

- доска навесная универсальная – 5 шт.,

- мат гимнастический 1,0x2,0 – 10 шт.,

- навесная перекладина – 10 шт.,

- скамейка гимнастическая 2м – 10 шт.,

- степплатформы- 15 шт.,

- система для озвучивания зала – 1 шт.,

- протектор защитный (комплект на 2 стены)-1 шт.

Тренажерный зал

- Беговая дорожка-1 шт.,

- велотренажер -2 шт.,

- силовой комплекс – 1 шт.,

- степпер – 2 шт.,

- многофункциональный тренажер -1 шт.,

- стойка для профессиональных гантелей с гантелями (10 пар) – 1 шт.,

- стойка для фитнес-гантелей с гантелями (16 пар) -1 шт.,

- стойка с гимнастическими палками (бодибары) – 1 шт.,

- стойка с набивными мячами (медболы)-1 шт.,

- стол для армреслинга-3 шт.,

- стол для настольного тенниса (складной) – 4 шт.,

- тренажер баттерфляй-1 шт.,

- тренажер жим ногами угол 45 градусов-1 шт.,

- тренажер голень-машина (сидя)-1 шт.,

- тренажер Дельта-машина -1 шт.,

- тренажер для мышц сгиб-разгиб бедра – 1 шт.,

- тренажер для мышц спины -1 шт.,

- тренажер рычажная тяга – 1 шт.,

- штанга тренировочная 120 кг -2 шт.,

- штанга тяжелоатлетическая 200 кг-2 шт.,

- гребной тренажер -2 шт.,

- тренажер Proteus – 2 шт.,

- скамья для пресса – 1 шт.,

- набор гирь(4 шт.)-1 шт.

Открытый стадион;

Футбольное поле, оборудованное футбольными воротами, заградительными сетками и трибунами с козырьком на 96 мест;

- легкоатлетические беговые дорожки- 3 полосы по прямой, 3 полосы по кругу;

- сектор для прыжков в длину;

- волейбольная и баскетбольная площадки, оборудованные и размеченные в соответствии с нормативами и правилами;

- площадка ОФП с оборудованием – перекладина, брусья, скамьи для пресса - 2шт

Основными средствами обучения на уровне предмета являются рекомендованные учебники и учебные пособия. В качестве дополнительных средств могут быть использованы книги-первоисточники, периодические издания, Интернет-ресурсы, имеющиеся в библиотеке.

В качестве средств обучения непосредственно на занятиях применяется раздаточный методический материал с указанием порядка **выполнения работы, иллюстрациями и заданиями.**

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Физическая культура 10-11 классы [Текст] : учебник / В. И. Лях. - М. : Просвещение, 2021. - 271 с.

Дополнительная литература:

2. Бишаева А.А. Физическая культура :учебник для студ.учреждений СПО/А.А. Бишаева.- 2-е изд.,стер.-М:ИЦ "Академия",2017.-320с.

ЭБС «Лань»:

3. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303> — Загл. с экрана,486 доступов.

Электронные ресурсы:

4. Олимпийский комитет России [Электрон. ресурс], Режим доступа: <http://www.olympic.r>

5. Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» [Электрон. ресурс], Режим доступа: www.infosport.ru

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к

которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Физическая культура в современном мире	- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению,	- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике; - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и	- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной	Устный опрос, реферат;
2	Основы здорового образа жизни	целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов			устный опрос, реферат;
3	Легкая атлетика				Практическая работа № 1-3, 11-, 21-23, индивидуальные задания 8-10, 12, нормативы;
4	Игровые виды спорта				Практическая работа № 4, 5, 8-10, 17, 18, 20,

		<p>двигательной активности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры; - способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; 	<p>методов двигательной активности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; - формирование навыков участия в различных видах соревновательной 	<p>деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной 	<p>индивидуальные задания 5-7, нормативы;</p>
5	Прикладная физическая подготовка				<p>Практическая работа № 6, 7, 14-16, 19, индивидуальные задания 1-4, 11, 13, 14 нормативы.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; - готовность к служению Отечеству, его защите; 	<p>деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; 	<p>деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>	
--	--	--	---	--	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета.

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.13 «Основы безопасности жизнедеятельности»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.13 Основы безопасности жизнедеятельности.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
 - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
 - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
 - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
 - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
 - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
 - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
 - приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
 - формирование установки на здоровый образ жизни;
 - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- предметных:
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
 - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
 - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
 - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
 - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
 - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
 - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 79 часов;
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	79
в том числе:	
- практические занятия;	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.13 ОБЖ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		
Введение	Содержание учебного материала: Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности	1	1
Тема 1.1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	Содержание учебного материала: Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца.	7	2
	Практическое занятие № 1. «Оказание первой помощи пострадавшим»; Практическое занятие № 2. «Оказание реанимационной помощи».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.	4	
Раздел 2.	Государственная система обеспечения безопасности населения	17	

Тема 2.1. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала: Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	1	1
	Практическое занятие № 3. «Изучение классификации чрезвычайных ситуаций»	1	
Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала: РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.	5	
Тема 2.3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.	Содержание учебного материала: Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения. Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении, ее	8	1

	<p>предназначение.</p> <p>Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.</p> <p>Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p> <p>Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.</p>		
	<p>Практическое занятие № 4. «Решение ситуационных задач по ФЗ №65 «О защите населения и территорий от ЧС» природного и техногенного характера»».</p> <p>Практическое занятие № 5. «Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны».</p> <p>Практическое занятие № 6. «Организация хранения и использования средств индивидуальной защиты».</p>	3	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>- подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.</p>	2	
<p>Тема 2.4.</p> <p>Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Милиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств.</p> <p>Служба скорой медицинской помощи.</p> <p>Другие государственные службы в области безопасности.</p>	3	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>- подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.</p>	1	
Раздел 3.	Основы обороны государства и воинская обязанность	39	
Тема 3.1 История создания Вооруженных Сил	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание</p>	2	2

России.	регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.		
----------------	--	--	--

Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил.	Содержание учебного материала: Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Космические войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России. Их состав и предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил.	3	2
	Практическое занятие № 7. «Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства» Практическое занятие № 8. «Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО» Практическое занятие № 9. «Стрельба из пневматической винтовки»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.	4	

<p>Тема 3.3. Воинская обязанность.</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Соблюдение норм международного гуманитарного права.</p>	<p>8</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие № 10. «Определение правовой основы военной службы»</p>	<p>1</p>	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.</p>	5	
<p>Тема 3.4. Военнослужащий – защитник своего Отечества.</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные качества личности военнослужащего: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий – подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Единоначалие – принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.).</p>	5	2
	<p>Практическое занятие № 11. «Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации».</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.</p>	7	

<p>Тема 3.5. Как стать офицером Российской армии.</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p>Тема 3.6. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации</p>	<p>Содержание учебного материала: Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие № 12. «Разборка и сборка автомата Калашникова»</p>	<p>1</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.</p>	<p>3</p>	
<p>Тема 3.7. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести.</p>	<p>Содержание учебного материала: Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Воинский долг – обязанность Отечеству по его вооруженной защите. Дни воинской славы России – дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество – боевая традиция Российской армии и флота. Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.</p>	<p>6</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие № 13. «Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов»</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 3.8. Организация</p>	<p>Содержание учебного материала: Организация внутренней службы ВС РФ. Суточный наряд</p>	<p>4</p>	<p>1</p>

внутренней службы ВС РФ	Обязанности дневального по роте Организация караульной службы ВС РФ Обязанности часового, караульного.		
Раздел 4.	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	12	
Тема 4.1 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Содержание учебного материала: Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика вредных привычек и злоупотребления наркотическими веществами. Здоровый образ жизни – необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека. Правовые аспекты взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка».	11	2
	Практическое занятие № 14. «Способы оценки состояния физического здоровья».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов, рефератов и презентаций по предложенной тематике.	8	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		79	
включая практические работы		14	
Самостоятельные работы		39	
Максимальная учебная нагрузка		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Кабинет безопасности жизнедеятельности:

- комплект ученической мебели – 15 шт.,
- комплект мебели преподавателя – 1 шт.,
- доска классная трехсекционная 1 шт.,
- освещение надо доской – 1 шт.,
- шкафы – 1 шт.
- Принтер лазерный HP Samsung – 1 шт.
- Мультимедийный проектор acer – 1 шт.
- Сетевой фильтр – 1 шт.
- Телевизор LG – 1 шт.
- DVD плеер – 1 шт.
- Экран настенный – 1 шт.
- Аптечка индивидуальная АИ -2 – 10 шт.
- Дозиметр ДП-5В – 1 шт.
- Противогаз ГП -7 – 2 шт.
- Противогаз ГП -5 – 5 шт.
- Носилки – 2 шт.
- Сумка санинструктора (укомплектованная) – 1 шт.
- Массо-габаритный макет автомата Калашникова – 2 шт.
- Тренажер сердечно-легочной реанимации «Максим – 2» – 1 шт.
- Винтовка пневматическая – 8 шт.

Стенды

- Основы военной службы «Огневая подготовка» – 1 шт.
- Основы военной службы «Строевая подготовка» – 1 шт.
- Уголок гражданской защиты – 1 шт.
- Вооруженные силы РФ – 1 шт.
- Конституция и закон о воинской обязанности – 1 шт.
- ОЗК – 2шт.

Информационное обеспечение обучения:

Основная литература:

1. Основы безопасности жизнедеятельности 10-11 классы [Текст]: учебник / С.В. Ким, В.А. Горский. - М. : Просвещение, 2021. - 396 с

Дополнительная литература:

2. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для НПО и СПО/Н.В. Косолапова. – М :ИЦ Академия,2017-326с.
3. Сапронов, Ю.Г.Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов СПО/Ю.Г.Сапронов.-3-е изд., стер.-М.:ИЦ Академия,2018.-336с.

4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для НПО /Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко.-2-е изд., перер.-М:ИЦ Академия,2016.-288с.
5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для НПО / Н.В. Косолапова, Н.А.Прокопенко, Е.Л.Побежимова.— М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 144 с.

ЭБС «Лань»

6. **Литвинов, В. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / В. И. Литвинов, И. Н. Кружкова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 202 с.**

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название разделов	Результат освоения – образовательные результаты			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
1	Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность	- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;	- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;	Индивидуальный /фронтальный устный опрос, тестирование, практическая работа № 1, 2;
2	Государственная система обеспечения безопасности населения	жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;	обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;	повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;	Индивидуальный /фронтальный устный опрос, тестирование, практическая работа № 3-6, самостоятельная работа;
3	Основы обороны государства и воинская обязанность	- готовность к служению Отечеству, его защите;	- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях,	- получение знания основ государственной системы, российского законодательства,	Индивидуальный /фронтальный устный опрос, тестирование, практическая работа № 7-13, самостоятельная работа;
4	Основы	здорового образа жизни, осознанно			Индивидуальный

<p>медицинских знаний и здорового образа жизни</p>	<p>выполнять правила безопасности жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; 	<p>выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации 	<p>направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных 	<p>/фронтальный устный опрос, тестирование, практическая работа № 14, самостоятельная работа;</p>
--	--	---	--	---

			<p>последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, 	<p>и чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских 	
--	--	--	---	---	--

			<p>участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; - приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; - формирование установки на здоровый образ жизни; - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; 	<p>ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. 	
--	--	--	--	--	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Задания дифференцированного зачета.

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.14 «Астрономия»**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 «АСТРОНОМИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.14 «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.14 Астрономия.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к предмету как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
- практические занятия;	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
Промежуточная аттестация в форме	Комплексного экзамена

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.14 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы астрономии	11	
Тема 1.1. Введение в астрономию	Содержание учебного материала: Астрономия как наука и область знаний. Наблюдение – основа астрономии.	2	1
Тема 1.2 Теоретические основы астрономии	Содержание учебного материала: Звезды и созвездия. Звездные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.	7	2
	Практическое занятие № 1. «Звезды и созвездия».	1	
	Контрольная работа № 1. «Основы астрономии»	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 1; - выполнение индивидуального задания - создание презентаций по предложенной тематике.	4	
Раздел 2.	Солнечная система	13	
Тема 2.1 Основы механики Солнечной системы	Содержание учебного материала: Развитие представлений о строении мира. Конфигурация планет. Синодический период. Законы вращения планет Солнечной системы Движение небесных тел.	4	2
	Практическое занятие № 2. Размеры тел в Солнечной системе.	1	
Тема 2.2 Тела Солнечной системы	Содержание учебного материала: Общие характеристики планет. Солнечная система как комплекс тел Система Земля-Луна. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела солнечной системы.	6	2
	Практическое занятие № 3. Луны планет Солнечной системы.	1	

	Контрольная работа № 2. «Солнечная система»	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 2; - выполнение индивидуального задания - создание презентаций по предложенной тематике.	4	
Раздел 3.	Звезды и галактики	13	
Тема 3.1 Солнце и звезды	Содержание учебного материала: Солнце – ближайшая звезда. Расстояние до звезд. Массы и размеры звезд. Переменные и нестационарные звезды.	5	2
	Практическое занятие № 4. Характеристика звезд.	1	
Тема 3.2 Галактики и скопления звезд	Содержание учебного материала: Млечный путь. Звездные системы и галактики. Основы современной космологии. Жизнь и разум во вселенной.	6	1
	Контрольная работа № 3. «Звезды и галактики»	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 3; - выполнение индивидуального задания - создание презентаций по предложенной тематике.	4	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа: - выполнение самостоятельной работы № 4.	4	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка включая практические работы		38 4	
Самостоятельные работы		19	
Максимальная учебная нагрузка		57	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.
- Мультимедиа проектор Acer X1260 – 1 шт.
- Экран напольный 180*180 – 1 шт.
- Телевизор 21'' – 1 шт.
- DVD-плеер – 1 шт.
- Комплект ученической мебели на 30 человек, комплект мебели преподавателя – 1 шт.
- Доска классная 3-х секционная – 1 шт.
- Освещение над доской – 1 шт.
- Шкафы – 6 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Астрономия [Текст] : учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. - М. : Дрофа, 2018. - 238 с

Дополнительная литература:

2. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 кл.: учебник базовый уровень /Г.Я. Мякишев , .Б.Буховцев , Н.Н.Сотский.-21 изд. : М.: Просвещение ,2017. - 416 с.

3. Мякишев, Г.Я. Физика. 11 кл.: учебник базовый уровень /Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М. Чаругин .-21 изд. : М.: Просвещение2017. - 400 с.

4. Кунаш М.А. Астрономия 11класс. Методическое пособие к уч. Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. Базовый уровень.11 класс»/М.А. Кунаш. – М.: Дрофа, 2018.-2017(7) с.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Основы астрономии	- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; - убежденность в возможности познания	- умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности; - готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая	- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями,	Практическая работ № 1, контрольная работа № 1, индивидуальное задание №1, самостоятельная работа № 1, 4.
2	Солнечная система	природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к			Практическая работ № 2, 3, контрольная работа № 2, индивидуальное задание №2, самостоятельная работа № 2, 4.
3	Звезды и				Практическая

	<p>галактики</p>	<p>предмету как элементу общечеловеческой культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; - готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; - мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; - формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения; 	<p>умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; 	<p>уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области. 	<p>работ № 4, контрольная работа № 3, индивидуальное задание №3, самостоятельная работа № 3, 4.</p>
--	-------------------------	--	--	--	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Комплексный экзамен	Задания комплексного экзамена.

к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.15 «Основы проектной деятельности»

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
условия реализации учебной дисциплины	9
Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15 «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.15 «Основы проектной деятельности» предназначена для изучения основ проектной деятельности в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (О.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.15 Основы проектной деятельности.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности

участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

предметных:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования

аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 119 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 79 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	119
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	79
в том числе:	
- практические занятия;	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОУД.15 Основы проектной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Теоретические аспекты проектной деятельности	17	
Тема 1.1. Метод проектов	Содержание учебного материала: Знакомство с проектной деятельностью. История метода проектов. Основные требования к проектам. Структура учебного проекта Классификация учебных проектов. Портфолио разных типов проектов Возможные выходы проектной деятельности.	17	1
	Самостоятельная работа: - подготовка к устному опросу; - самостоятельная работа над проектом этап 1;	6	
Раздел 2.	Практические аспекты проектной деятельности	26	
Тема 2.1. Планирование проектной работы	Содержание учебного материала: Выбор темы проекта. Определение типа проекта. Разработка целей и задач проекта. Планирование работы по реализации проекта. Установление процедур и критериев оценки процесса работы, результатов. Оценка результатов проектной работы.	6	1
	Самостоятельная работа: - подготовка к устному опросу; - самостоятельная работа над проектом этап 2;	6	
Тема 2.2. Исследовательская деятельность	Содержание учебного материала: Обоснование актуальности выбранной темы, определение объекта исследования. Определение предмета и объекта исследования. Подбор теоретического материала по выбранной теме. Анализ научных и технических источников по выбранной теме. Использование материалов сети ИНТЕРНЕТ по выбранной теме. Правила цитирования по требованиям ГОСТ. Проверка на антиплагиат. Индивидуальное собеседование по этапам реализации проектов.	14	1

	<p>Компьютерная обработка теоретического материала. Определение целей, задач и хода эксперимента или исследования, подбор методик. Принципы составления анкет, вопросов интервью, тестирований. Проведение наблюдений технических процессов. Проведение наблюдений социальных процессов. Первичная обработка результатов. Компьютерная обработка результатов экспериментальной работы.</p>		
	<p>Самостоятельная работа: - подготовка к устному опросу; - самостоятельная работа над проектом этап 3;</p>	9	
Тема 2.3. Обработка результатов	<p>Содержание учебного материала: Анализ результатов эксперимента. Обсуждение выводов и рекомендаций.</p>	2	1
	<p>Самостоятельная работа: - подготовка к устному опросу; - самостоятельная работа над проектом этап 4;</p>	11	
Тема 2.4. Итоговый этап	<p>Содержание учебного материала: Оформление проекта. Подготовка доклада к защите проекта. Презентация проекта. Защита проекта.</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа: - подготовка к устному опросу; - самостоятельная работа над проектом этап 3;</p>	8	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		79	
включая практические работы		0	
Самостоятельные работы		40	
Максимальная учебная нагрузка		119	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект вычислительной техники преподавателя – 1 шт.
- Мультимедиа проектор Acer X1260 – 1 шт.
- Экран напольный 180*180 – 1 шт.
- Телевизор 21'' – 1 шт.
- DVD-плеер – 1 шт.
- Комплект ученической мебели на 30 человек, комплект мебели преподавателя – 1 шт.
- Доска классная 3-х секционная – 1 шт.
- Освещение над доской – 1 шт.
- Шкафы – 6 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Земсков, Асмолова: Основы проектной деятельности. Учебное пособие. Специальная литература Издательство: Лань, 2019 г.

3.3. Особенности реализации образовательной программы с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и заданий в микрогруппах.

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Результаты освоения			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностные:	метапредметные:	предметные:	
1	Теоретические аспекты проектной деятельности	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;	Устный, письменный опрос, выполнение этапов индивидуально го проекта
2	Практические аспекты проектной деятельности	- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать	- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;	

		<p>поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом 	<p>конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации 	
--	--	---	--	---	--

		<p>самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; 	<p>гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять назначение и функции различных социальных институтов; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; 	<p>необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>	
--	--	--	---	--	--

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Выполненный индивидуальный проект

Приложение 3
Программы учебных дисциплин
к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ» 426
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 434
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
436

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Технические измерения» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, приведенные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ОК 1 - 7	<p>У.01 Анализировать техническую документацию;</p> <p>У.02 Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;</p> <p>У.03 Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;</p> <p>У.04 Определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам</p> <p>У.05 Выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;</p> <p>У.06 Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p>	<p>3.01 Систему допусков и посадок;</p> <p>3.02 Качества и параметры шероховатости;</p> <p>3.03 Основные принципы калибровки сложных профилей;</p> <p>3.04 Основы взаимозаменяемости;</p> <p>3.05 Методы определения погрешностей измерений;</p> <p>3.06 Основные сведения о сопряжениях в машиностроении;</p> <p>3.07 Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;</p> <p>3.08 Основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;</p> <p>3.09 Стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;</p> <p>3.10 Наименование и свойства комплектуемых материалов;</p> <p>3.11 Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>3.12 Методы и средства контроля обработанных поверхностей</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	113
в т. ч. в форме практической подготовки	28
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	22
Самостоятельная работа	38
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
		113/28		
Тема 1. Основные сведения о взаимозаменяемости	Содержание учебного материала	7	ПК 1.1- ПК	З 04
	Виды взаимозаменяемости. Взаимозаменяемость и точность размеров. Погрешности. Унификация и агрегатирование.	4	4.4. ОК 01	Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	Самостоятельная работа: Выполнить конспект на тему: «Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей»	3	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.0-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Уо.06.01-Уо.06.02 Зо.06.01-Зо.06.01
Тема 2. Основные сведения о	Содержание учебного материала	25/2	ПК 1.1- ПК	У 01
	Поверхности, размеры, отклонения и допуски.	11	4.4.	У 02

размерах и сопряжениях	<p>Примеры задания допусков с помощью отклонений. Графическое изображение допусков и отклонений. Квалитеты точности и единицы допуска. Общие сведения о посадках. Посадки с зазором. Посадки с натягом. Переходные посадки. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений. Рекомендации по выбору качества точности и вида посадок. Графическое изображение посадок.</p>			<p>У 03 У 04 У 05 З 01 З 06 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	7/7		
	Практическое занятие №1 «Нахождение величин предельных отклонений по чертежу деталей»	2	ОК 01	
	Практическое занятие №2 «Определение вида посадки»	3	ОК 02	
	Практическое занятие №3 «Определение характера сопряжения по обозначению посадки на чертеже»	2	ОК 03	
<p>Самостоятельная работа: 1.Выполнить расчет и графически изобразить поле допуска по данным чертежа. 2. Ответить на вопросы: 1.Определение характера соединений. 2. Образование посадок 3. Основные принципы построения ЕСДП. 4. Квалитеты для токарной обработки.</p>	7	ОК 04		
			ОК 05	
Тема 3. Точность формы деталей	Содержание учебного материала	15/2	ПК 1.1- ПК 4.4.	<p>У 02 З 02 З 05 З 07 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03</p>
	<p>Отклонения и допуски формы. Отклонения расположения поверхностей. Примеры обозначения допустимых отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей. Контроль шероховатости.</p>	6	ОК 01	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ОК 02	Зо.02.01-Зо.02.03
	Практическое занятие №4 «Размеры допусков для основных видов механической обработки»	2	ОК 03	Уо.03.01-Уо.03.03
	Практическое занятие №5 «Обозначение шероховатостей на чертежах»	2	ОК 04	Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию на тему: «Причины, вызывающие отклонения от формы и расположения поверхностей»	5	ОК 05	Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
Тема 4. Средства измерений линейных размеров	Содержание учебного материала	27/2	ПК 1.1- ПК 4.4.	У 06
	Меры длины. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. Измерительные головки. Нутромеры и глубиномеры со стрелочными отсчетными головками. Скобы с отчетным устройством. Головки измерительные пружинные. Штативы и стойки. Понятие о приборах с оптическим преобразователем. Средства измерений с электрическим преобразователем. Калибры гладкие. Понятие об активном контроле. Выбор средств измерений линейных размеров.	13	ОК 01	З 11 З 12 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		
	Практическое занятие №6 «Определение размеров по микрометру и индикатору»	2		
	Практическое занятие №7 «Определение углов угломером»	1		
	Практическое занятие №8 «Измерение элементов резьбы резьбомером, резьбовым микрометром, резьбовым	1		

	калибрами»			
	Самостоятельная работа: Составить таблицу для систематизации видов измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров.	10		
Тема 5. Допуски, посадки и средства измерений углов и гладких конусов	Содержание учебного материала	9	ПК 1.1- ПК 4.4.	У 06 З 11
	Единицы измерения углов. Элементы конуса. Параметры конуса. Угломеры. Калибры для конусов инструментов	4	ОК 01	З 12 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ОК 02	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03
	Практическое занятие №9 «Определение параметров конусов»	2	ОК 04	Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03
	Самостоятельная работа: 1.Перечислить основные виды стандартов на допуски и посадки для гладких деталей и соединений, входящих в состав ЕСДП.	3	ОК 05	Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
			ОК 07	Уо.07.01-Уо.07.02 Зо.07.01-Зо.07.02
Тема 6. Калибровка профилей	Содержание учебного материала	5	ПК 1.1- ПК 4.4.	З 03
	Калибровка профилей простых и средней сложности. Основные принципы калибровки сложных профилей.	3		З 08 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	Самостоятельная работа: Составить план ответа на тему : «Калибровка сложных профилей.	2	ОК 01	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03
		ОК 02	Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03	
		ОК 03	Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03	
		ОК 04		

			ОК 05	Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
Тема 7. Допуски и посадки резьбовых цилиндрических деталей и соединений	Содержание учебного материала	24	ПК 1.1- ПК 4.4.	У 06 З 11 З 12 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
	Основы взаимозаменяемости метрической резьбы. Допуски и посадки метрических крепежных резьб. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски и посадки шлицевых соединений. Основные эксплуатационные требования к зубчатым передачам. Методы и средства измерения и контроля зубчатых колес и передач.	11	ОК 01 ОК 02 ОК 03	
	В том числе практических и лабораторных занятий	5/5	ОК 04	
	Практическое занятие №10 «Расшифровка обозначений резьб» Практическое занятие №11 «Расчёт параметров зубчатого колеса»	5	ОК 05	
	Самостоятельная работа: 1.Подготовить ответы на вопросы: Какая крепежная резьба считается основной в нашей стране? Какой профиль имеют резьбы, используемые для передачи движения? Какие параметры указываются в обозначении резьбы на чертежах? 2. Подготовить презентацию на тему: «Методы и средства измерения и контроля зубчатых колес, и передач».	8		
Форма промежуточной аттестации-	1			
Всего	113			

Дифференцированный зачет	1
Итого теоретические занятия	52
Практические занятия	22
Самостоятельная работа	38

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технические измерения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с.

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ [С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов]. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 464 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/491650>

Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455802>

Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении , Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Учебник для СПО., 4-е изд. испр., М.Издательство Академия., 2020 г.,284с.
<https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=473796>

3.2.3 Электронные ресурсы:

Федеральные образовательные ресурсы для среднего профессионального образования
<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/5/p/page.html>

Правила образования допусков и посадок <http://cncexpert.ru/tolerances-and-landing/calculation-of-tolerances-and-landings.php>

Электронный ресурс «Измерительный инструмент» Режим доступа:
<http://www.chelzavod.ru/>

4. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» <http://www.kipi.ru/node/42>

5. Стандартизация и сертификация в России <http://www.rospromtest.ru/content.php?id=47>

3.2.3. Дополнительные источники

Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Рабочая тетрадь –М.: ОИЦ «Академия» 2015. <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=165071>

Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы –М.: ОИЦ «Академия» 2016 <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=173688>

Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы М.: ОИЦ «Академия», 2017

Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный//ЭБС Юрайт[сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/456760>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <p>3.01 Систему допусков и посадок;</p> <p>3.02 Качества и параметры шероховатости;</p> <p>3.03 Основные принципы калибровки сложных профилей;</p> <p>3.04 Основы взаимозаменяемости;</p> <p>3.05 Методы определения погрешностей измерений;</p> <p>3.06 Основные сведения о сопряжениях в машиностроении;</p> <p>3.07 Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;</p> <p>3.08 Основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;</p> <p>3.09 Стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;</p> <p>3.10 Наименование и свойства комплектуемых материалов;</p> <p>3.11 Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p>	<p>– читает на чертежах обозначения допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей;</p> <p>– определяет по чертежу качества и параметры шероховатостей;</p> <p>– разбирается в принципах калибровки сложных профилей;</p> <p>– приводит примеры взаимозаменяемости деталей;</p> <p>– называет виды и типы дефектов поверхности, методы их определения;</p> <p>– определяет характер соединения сопрягаемых деталей (зазоры, натяги, переходные посадки);</p> <p>– работает с таблицей допусков и посадок ЕСДП;</p> <p>– различает калибры по форме, конструкции и назначению; визуально распознает профили;</p> <p>– работает с ГОСТами на материалы;</p> <p>– работает с таблицами, приводит примеры наименований комплектуемых материалов, называет их свойства;</p> <p>– измеряет детали контрольно-измерительными приборами и инструментами, настраивает их перед применением;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

<p>3.12 Методы и средства контроля обработанных поверхностей.</p>	<p>– предлагает методы и средства контроля обработанных поверхностей, обосновывает свой выбор.</p>	
<p>Умения</p> <p>У.01 Анализировать техническую документацию;</p> <p>У.02 Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;</p> <p>У.03 Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;</p> <p>У.04 Определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам</p> <p>У.05 Выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;</p> <p>У.06 Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p>	<p>– проводит анализ технической документации;</p> <p>– определяет предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;</p> <p>– рассчитывает величины предельных размеров и допуска по данным чертежам и определяет годность заданных размеров;</p> <p>– читает машиностроительные чертежи; выполняет расчеты; определяет характер сопряжений и изображает графически;</p> <p>– демонстрирует умение графически изображать поля допусков по выполненным расчетам;</p> <p>– осуществляет правильный выбор контрольно-измерительных инструментов и приборов в соответствии с поставленной задачей и правильно применяет их для измерений</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 «Техническая графика» является обязательной частью

ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП-П

в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.2.1 - читать и оформлять чертежи, схемы и графики; Уоп.2.2 - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; Уоп.2.3 - пользоваться справочной литературой; Уоп.2.4 - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; Уоп.2.5 - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров. Уо.01.02 реагировать на появления новых форм трудовой деятельности; Уо.02.01 определять этапы решения поставленной задачи; Уо.02.02 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо.03.01 использовать полученные знания в решении практических производственных	Зоп.2.1 - основы черчения и геометрии; Зоп.2.2 - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); Зоп.2.3 - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; Зоп.2.4 - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов. Зо.01.01 значимость профессиональной деятельности по профессии; Зо.01.02 актуальные технологии; Зо.02.01 способы решения поставленной задачи Зо.02.02 алгоритмы и методы выполнения работы в профессиональной деятельности; Зо.03.02 профессиональные стандарты и нормативную документацию; Зо.04.01 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо.04.02 приемы структурирования

	<p>задач; Уо.03.02 качественно выполнять поставленные задачи; Уо.04.02 планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; Уо.05.01 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.06.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо.07.01 проявлять активную гражданскую позицию.</p>	<p>информации; Зо.05.01 основные источники информации и ресурсы для решения задач; Зо.06.02 правила общения с коллегами, клиентами и руководством; Зо.07.02 безопасность при ведении профессиональной деятельности.</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	113
в т.ч. в форме практической подготовки	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	33
Самостоятельная работа	38
Промежуточная аттестация	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Введение в курс технической графики	Содержание учебного материала	13	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.2.1; Уоп.2.2
	Использование основных стандартов ЕСКД. Формат, рамка, основная надпись. Линии, используемые при выполнении чертежей. Масштабы. Основные сведения о нанесении размеров. Шрифты чертежные.	5		Уоп.2.3; Уоп.2.4 Уо.01.02; Уо.02.01 Уо.02.02; Уо.03.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		Уо.03.02;
	Практическое занятие №1. Оформление формата А4 в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Вычерчивание линий чертежа.	4		Уо.04.02
	Практическое занятие №2 Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.	4		Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.07.01
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Составление таблицы масштабов и форматов. №2 Подготовка письменного сообщения, используя информацию в сети Internet, на тему: «Основные элементы чертежа».	4		Зоп.2.1; Зоп.2.2 Зоп.2.3; Зоп.2.4 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02;

				Зо.07.02
Тема 2. Применение геометрических построений	Содержание учебного материала	9	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.2.1; Уоп.2.2
	Геометрические построения. Деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части. Сопряжения, лекальные кривые. Практическое применение геометрических построений	5		Уоп.2.3; Уоп.2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Уо.01.02;
	Практическое занятие №3. Деление окружности на равные части.	4		Уо.02.01
	Самостоятельная работа обучающихся №3 Подготовка письменного сообщения, используя информацию в сети Internet, на тему: «Простановка размеров на чертеже».	4		Уо.02.02;
				Уо.03.01
				Уо.03.02;
				Уо.04.02
				Уо.05.01
				Уо.06.02
				Уо.07.01
				Зоп.2.1; Зоп.2.2
				Зоп.2.3; Зоп.2.4
				Зо.01.01;
				Зо.01.02
				Зо.02.01 Зо.02.02
				Зо.03.02;
				Зо.04.01
				Зо.04.02;
				Зо.05.01
				Зо.06.02;
				Зо.07.02
Тема 3. Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	9	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.2.1; Уоп.2.2
	Общие сведения, фронтальная диметрическая проекция. Понятие об изображении окружностей во фронтальной диметрической проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Изображение окружностей в изометрической проекции.	5		Уоп.2.3; Уоп.2.4
				Уо.01.02;
				Уо.02.01
				Уо.02.02;
				Уо.03.01

	<p>Построение изометрических проекций деталей. Понятие о диметрической прямоугольной проекции. Технический рисунок</p>			<p>Уо.03.02; Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Зоп.2.1; Зоп.2.2 Зоп.2.3; Зоп.2.4 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02; Зо.07.02</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие №4. Построение аксонометрических проекций детали	4		
	Самостоятельная работа обучающихся №4 Составление памятки на тему приемов техники черчения	4		
<p>Тема 4. Общие сведения о машиностроительных чертежах</p>	Содержание учебного материала	7	<p>ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7</p>	Уоп.2.1; Уоп.2.2
	Виды изделий и конструкторских документов. Расположение основных видов на чертеже, дополнительные и местные виды, выносные элементы, компоновка чертежа, условности и упрощения на чертежах деталей, нанесение и чтение размеров на чертежах, конусность и уклон. Обозначения на чертежах допусков и посадок, указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей. Графическое обозначение шероховатости поверхностей.	5		Уоп.2.3; Уоп.2.4 Уо.01.02; Уо.02.01 Уо.02.02; Уо.03.01 Уо.03.02; Уо.04.02 Уо.05.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо.06.02
	Практическое занятие №5. Расположение видов на чертеже. Построение 3 основных видов	2		Уо.07.01 Зоп.2.1; Зоп.2.2
	Самостоятельная работа обучающихся	10		Зоп.2.3; Зоп.2.4

	<p>№5 Подготовка письменного отчёта на тему: «Виды изделий и конструкторских документов»;</p> <p>№6 Работа со справочной литературой по определению допусков и посадок, расшифровка обозначений.</p> <p>№7 Изучение видов допусков, знаков для условных обозначений видов допусков формы и расположения поверхностей</p>			<p>Зо.01.01;</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Зо.02.01 Зо.02.02</p> <p>Зо.03.02;</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02;</p> <p>Зо.05.01</p> <p>Зо.06.02;</p> <p>Зо.07.02</p>
Тема 5. Сечения и разрезы	Содержание учебного материала	13	<p>ПК 1.1 – 1.3</p> <p>ПК 2.1 - 2.3</p> <p>ПК 3.1 - 3.3</p> <p>ПК 4.1 – 4.4</p> <p>ОК 1 - 7</p>	Уоп.2.1; Уоп.2.2
	Сечения, построение разрезов, классификация разрезов, расположение и обозначение разрезов, графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах, местный разрез, соединение части вида и части разреза, особые случаи разрезов, сложные разрезы.	5		Уоп.2.3; Уоп.2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		Уо.01.02;
	Практическое занятие №6. Выполнение сечений (по заданным условиям)	4		Уо.02.01
	Практическое занятие №7. Выполнение простого разреза (по заданным условиям)	4		Уо.02.02;
	Самостоятельная работа обучающихся			Уо.03.01
<p>№8 Подготовка письменного отчёта на тему: «Классификация разрезов. Правила обозначения»;</p> <p>№9 Подготовка письменного отчёта на тему: «Классификация сечений. Правила обозначения»;</p>	6	Уо.03.02;		
			Уо.04.02	
			Уо.05.01	
			Уо.06.02	
			Уо.07.01	
			Зоп.2.1; Зоп.2.2	
			Зоп.2.3; Зоп.2.4	
			Зо.01.01;	
			Зо.01.02	
			Зо.02.01 Зо.02.02	
			Зо.03.02;	
			Зо.04.01	
			Зо.04.02;	
			Зо.05.01	

				Зо.06.02; Зо.07.02
Тема 6. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание учебного материала	9	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.2.1; Уоп.2.2
	Виды резьбы и изображение ее на чертежах, крепежные изделия, резьбовые соединения, заклепочные соединения, паяные соединения, зубчатые передачи, зубчатые колеса, пружины.	6		Уоп.2.3; Уоп.2.4 Уо.01.02; Уо.02.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	3		Уо.02.02; Уо.03.01
	Практическое занятие №8. . Изображение и обозначение резьбы. Чтение рабочего чертежа резьбовой детали	3		Уо.03.02; Уо.04.02
	Самостоятельная работа обучающихся №10 Составление памятки по изображению резьбы №11 Подготовка письменного сообщения, используя основные источники литературы и Internet, по теме: «Рабочий чертёж и его составляющие»	6		Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Зоп.2.1; Зоп.2.2 Зоп.2.3; Зоп.2.4 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02; Зо.07.02
Тема 7. Рабочие чертежи и эскизы деталей	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.2.1; Уоп.2.2
	Выполнение эскизов деталей, выполнение рабочего чертежа, чтение рабочего чертежа, сборочные чертежи, спецификация, размеры на сборочных чертежах, порядок чтения сборочного чертежа, условности и упрощения на сборочных чертежах,	10		Уоп.2.3; Уоп.2.4 Уо.01.02; Уо.02.01 Уо.02.02;

	деталирование сборочных чертежей			Уо.03.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Уо.03.02;
	Практическое занятие №9. Выполнение эскиза детали	2		Уо.04.02
	Практическое занятие №10. Чтение рабочего чертежа	2		Уо.05.01
	Самостоятельная работа обучающихся №11 Подготовка письменного сообщения, используя основные источники литературы и Internet, по теме: «Оформление сборочного чертежа»; №12 Подготовка письменного сообщения, используя основные источники литературы и Internet, по теме: «Составляющие сборочного чертежа».	4		Уо.06.02 Уо.07.01 Зоп.2.1; Зоп.2.2 Зоп.2.3; Зоп.2.4 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02; Зо.07.02
	Промежуточная аттестация	2		
	Всего:	75		
	Итого теоретические занятия	42		
	Практические занятия и лабораторные работы	33		
	Самостоятельная работа	38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: «Техническая графика».

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение», в том числе электронные носители

образцы деталей

Технические средства обучения:

компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet

мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Фазлулин Э.М. Техническая графика (металлообработка) (2-е изд., стер.), издательский центр «Академия», 2018

Бродский А.М. Черчение (металлообработка). Издательский центр «Академия», 2015

3.2.2. Основные электронные издания

<http://claw.ru/> - Образовательный портал

<http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия

Электронный ресурс «Техническая графика». Форма доступа: <http://window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <p>Зо.2.1 - основы черчения и геометрии;</p> <p>Зо.2.2 - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>Зо.2.3 - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>Зо.2.4 - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p> <p>Зо.01.01 значимость профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>Зо.01.02 актуальные технологии;</p> <p>Зо.02.01 способы решения поставленной задачи</p> <p>Зо.02.02 алгоритмы и методы выполнения работы в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.03.02 профессиональные стандарты и нормативную документацию;</p> <p>Зо.04.01 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.04.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо.05.01 основные источники информации и ресурсы для решения задач;</p> <p>Зо.06.02 правила общения с коллегами, клиентами и руководством;</p>	<p>– пользуется справочной литературой;</p> <p>– заполняет основную надпись чертежа;</p> <p>– выполняет нанесение линий и надписей на чертеже;</p> <p>– определяет форму и размеры деталей на чертеже.</p> <p>– организует деятельность во время выполнения практических работ;</p> <p>- проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы;</p> <p>- моделирует конкретные ситуации</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

<p>Зо.07.02 безопасность при ведении профессиональной деятельности</p>		
<p>Умения</p> <p>Уоп.2.1 - читать и оформлять чертежи, схемы и графики;</p> <p>Уоп.2.2 - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>Уоп.2.3 - пользоваться справочной литературой;</p> <p>Уоп.2.4 - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>Уоп.2.5 - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.</p> <p>Уо.01.02 реагировать на появления новых форм трудовой деятельности;</p> <p>Уо.02.01 определять этапы решения поставленной задачи;</p> <p>Уо.02.02 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо.03.01 использовать полученные знания в решении практических производственных задач;</p> <p>Уо.03.02 качественно выполнять поставленные задачи;</p> <p>Уо.04.02 планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию;</p>	<p>– определяет форму и размеры деталей на чертеже;</p> <p>– пользуется справочной литературой;</p> <p>– определяет по справочным данным размеры допусков размеров;</p> <p>– выполняет чертежи и эскизы деталей;</p> <p>– определяет состав сборочной детали по документации.</p> <p>-использует различные источники;</p> <p>-готовит рефераты, доклады, сообщения;</p> <p>-взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p> <p>-соблюдает требования деловой культуры</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

<p>Уо.05.01 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо.06.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>Уо.07.01 проявлять активную гражданскую позицию</p>		
---	--	--

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	426
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	427
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	434
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	436

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы электротехники» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 07	<p>У 01- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;</p> <p>У 02- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;</p> <p>У 03 -использовать в работе электроизмерительные приборы;</p> <p>У 04- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.</p>	<p>З 01-единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;</p> <p>З 02-методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;</p> <p>свойства постоянного и переменного электрического тока;</p> <p>З 03- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;</p> <p>З 04-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;</p> <p>З 05 -свойства магнитного поля;</p> <p>З 06- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;</p> <p>З 07 -правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;</p> <p>З 08 -аппаратуру защиты электродвигателей;</p> <p>З 09 -методы защиты от короткого замыкания;</p> <p>З 10 -заземление, зануление.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
в т. ч. в форме практической подготовки	25
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия (если предусмотрено)	16
Самостоятельная работа	27
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код У/З
1	2	3	5	6
Тема 1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	20/8	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 01
	Понятие об электрическом поле, электрические цепи, электрический ток, напряженность, напряжении, электродвижущей силе, работа и мощность электрического тока. Конденсаторы. Понятие емкости. Закон Кулона, Законы Ома, Законы Кирхгофа. Соединение резисторов. Метод замены эквивалентных цепей. Действие электрического тока в различной среде. Электролиз. Закон Фарадея для электролиза. Гальванические элементы и аккумуляторы. Полупроводники. Закон Джоуля-Ленца.	12		У 02 З 01 З 02 З 03 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01-
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8		
	Практическое занятие № 1. «Потенциал и напряжённость электрического поля»	1		
	Практическое занятие № 2 «Электрическая ёмкость конденсаторов»	2		
	Практическое занятие № 3. «Электрические цепи постоянного тока»	1		
	Практическое занятие № 4«Законы Ома»	1		
	Практическое занятие № 5 «Законы Кирхгофа»	2		
Практические занятия №6 «Электрический ток в различных средах»	1			
Самостоятельная работа: - подготовка к защите практических заданий; - подготовка к текущему контролю; - выполнение индивидуальных заданий	10			

				3o.04.03 Уo.05.01 Уo.05.02 3o.05.01 3o.05.02 Уo.06.01 Уo.06.02 3o.06.01 3o.06.01
Тема 2. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	8/2	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 01
	Магнитное поле. Сила Ампера. Сила Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Магнитный поток. Индуктивность. Магнитные цепи. Энергия колебательного контура. Электромагнитное поле.	6		У 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		3 01
	Практическое занятие №7 «Закон электромагнитной индукции»	2		3 02
	Самостоятельная работа: - подготовка к защите практических заданий; - подготовка к текущему контролю; - выполнение индивидуальных заданий	4		3 03
				3 05
				Уo.01.01- Уo.01.03 3o.01.01- 3o.01.03 Уo.02.01- Уo.02.03 3o.02.01- 3o.02.03 Уo.03.01- Уo.03.03 3o.03.01- 3o.03.03 Уo.04.01- Уo.04.03

				Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание учебного материала	10/4	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 01
	Основные понятия переменного тока. Частота, период, длина волны. Однофазный переменный ток. Фаза колебания, сдвиг фаз. Синусоидальный ток, действующие значения переменного тока. Векторные диаграммы. Простейшие цепи переменного тока. Активное сопротивление, реактивное сопротивление. Цепи с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Методика расчёта однофазных цепей переменного тока Трёхфазные электрические цепи. Соединение звездой, треугольником Мощность цепей переменного тока. Техника безопасности при эксплуатации трёхфазных цепей.	6		У 02 З 01 З 02 З 03 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4		Зо.02.01- Зо.02.03
	Практическое занятие №8 «Однофазный переменный электрический ток» Практическое занятие №9 «Трёхфазные электрические цепи»	2 2		Уо.03.01- Уо.03.03
	Самостоятельная работа: - подготовка к защите практических заданий; - подготовка к текущему контролю; -выполнение индивидуальных заданий	5		Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02

				Зо.05.01 Зо.05.02
Тема 4 Электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	У03
	Общие сведения об электротехнических устройствах. Виды и методы электрических измерений. Погрешности измерений. Основные характеристики электроизмерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение электрических величин: силы тока, напряжения, сопротивления, ёмкости, индуктивности. Измерение неэлектрических величин.	4/2		З 04 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
	Самостоятельная работа: - подготовка к текущему контролю; - выполнение индивидуальных заданий	2		
Тема 5 Электротехнические устройства	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07	У 03
	Основные понятия об электротехнических устройствах. Аппараты защиты электродвигателей. Работа теплового реле. - методы защиты от короткого замыкания, перегрузки и токов утечки. Принцип действия: автоматических выключателей, УЗО, предохранителей. Заземление и зануление электроустановок.	4/2		З 07 З 08 З 09 З 10 Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03
	Самостоятельная работа: - подготовка к текущему контролю;	2		

	-выполнение индивидуальных заданий			Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
Тема 6 Электрические машины	Содержание учебного материала	8/5	ПК 1.1- ПК 4.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 04
	Трансформаторы. Типы, назначение, устройство и принцип действия. Методика расчёта силы тока и напряжения, количества витков трансформаторов различного назначения. Типы, назначение, устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Рабочие характеристики асинхронного двигателя. Типы, назначение, устройство и принцип действия синхронных машин. Типы, назначение, устройство и принцип действия машин постоянного тока.	6/3		З 06 З 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		Уо.01.01- Уо.01.03 Зо.01.01- Зо.01.03 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо.02.03
	Практическое занятие №10 «Расчёт параметров трансформатора» Практическое занятие №11 «Расчёт параметров АД»	1 1		Уо.03.01- Уо.03.03
	Самостоятельная работа:	4		

	- подготовка к текущему контролю; -выполнение индивидуальных заданий			Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01- Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02
Форма промежуточной аттестации		Экзамен		
Всего		81		
Итого теоретические занятия		38		
Практические занятия и лабораторные работы		16		
Самостоятельная работа		27		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ярочкина, Г. В. Электротехника : учебник / Г. В. Ярочкина. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 240 с. - (Топ 50- ISBN 978-5-4468-8698-2.)- Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭБС «Лань»

ЭБС Лань: Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей – Текст : электронный

2. УЭИ ОИЦ «Академия»

Порошин, В. М. ЭУМК СЭО 3.0: Электротехника для не электротехнических профессий (1-е изд.) (в электронном формате)

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ярочкина, Г. В. Контрольные материалы по электротехнике : учебное пособие для студ. учр. СПО / Г. В. Ярочкина.- Москва : ИЦ Академия, 2018-240с. ISBN 978-5-4468-3087-9. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; -методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; - свойства магнитного поля; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - аппаратуру защиты электродвигателей; - методы защиты от короткого замыкания; - заземление, зануление. 	<ul style="list-style-type: none"> -определяет единицы измерения; -выполняет расчеты параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; -называет параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; -понимает принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; -работает с электроизмерительными приборами; -называет правила пуска, остановки электродвигателей; -перечисляет методы защиты от короткого замыкания; -понимает разницу между заземлением и занулением 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывать и измерять 	<ul style="list-style-type: none"> -читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывает основные 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>

<p>основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в работе электроизмерительные приборы; - пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании. 	<p>параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполняет измерения электроизмерительными приборами. -производит пуск и остановку электродвигателей 	<p>обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>
---	---	---

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы материаловедения» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	<p>Уоп.4.1 - выполнять механические испытания образцов материалов;</p> <p>Уоп.4.2 - использовать физико-химические методы исследования металлов;</p> <p>Уоп.4.3 - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>Уоп.4.4 - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности</p> <p>Уо.01.02 реагировать на появления новых форм трудовой деятельности;</p> <p>Уо.02.01 определять этапы решения поставленной задачи;</p> <p>Уо.02.02 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо.03.01 использовать полученные знания в решении практических производственных задач;</p> <p>Уо.03.02 качественно выполнять поставленные задачи;</p> <p>Уо.04.02 планировать процесс поиска и структурировать</p>	<p>Зоп.4.1 - основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зоп.4.2 - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>Зоп.4.3 - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</p> <p>Зоп.4.4 - основные сведения о металлах и сплавах;</p> <p>Зоп.4.5 - основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p> <p>Зо.01.01 значимость профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>Зо.01.02 актуальные технологии;</p> <p>Зо.02.01 способы решения поставленной задачи</p> <p>Зо.02.02 алгоритмы и методы выполнения работы в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.03.02 профессиональные стандарты и нормативную документацию;</p>

	<p>получаемую информацию; Уо.05.01 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.06.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо.07.01 проявлять активную гражданскую позицию.</p>	<p>Зо.04.01 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо.04.02 приемы структурирования информации; Зо.05.01 основные источники информации и ресурсы для решения задач; Зо.06.02 правила общения с коллегами, клиентами и руководством; Зо.07.02 безопасность при ведении профессиональной деятельности.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
в т.ч. в форме практической подготовки	26
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	14
Самостоятельная работа	27
Промежуточная аттестация	Экзамен (6)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1 Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Введение в дисциплину. Место дисциплины в образовательной программе профессии. Важность изучаемой дисциплины в профессиональной деятельности.</p>	1	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.4.1; Уоп.4.2 Уоп.4.3; Уоп.4.4 Уо.01.02; Уо.02.01 Уо.02.02; Уо.03.01 Уо.03.02; Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Зоп.4.1; Зоп.4.2 Зоп.4.3; Зоп.4.4; Зоп.4.5 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02;

				3о.05.01 3о.06.02; 3о.07.02
Тема 2. Основные сведения о строении и свойствах металлов.	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.4.1; Уоп.4.2
	Основные сведения о строение металлов. Виды кристаллических решеток. Дефекты кристаллических решеток Классификация и свойства металлов Механические свойства металлов: твердость, прочность, пластичность, хрупкость, упругость. Методы определения механических свойств.	6		Уоп.4.3; Уоп.4.4 Уо.01.02; Уо.02.01 Уо.02.02; Уо.03.01 Уо.03.02; Уо.04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		Уо.05.01
	Практическое занятие №1. Определение прочности при растяжении материалов	2		Уо.06.02 Уо.07.01
	Практическое занятие №2. Измерение твердости металлов и сплавов различными методами.	2		Зоп.4.1; Зоп.4.2 Зоп.4.3; Зоп.4.4; Зоп.4.5
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Конспект методов выявления дефектов. №2 Составить памятку методов определения механических свойств: выписать формулы. №3 Подготовить сообщение о твердомерах ТШ, ТК, ТВ.	4		Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02; Зо.07.02
Тема 3. Основные сведения о	Содержание учебного материала	7	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3	Уоп.4.1; Уоп.4.2
	Характеристика и виды сплавов. Соединения железа с углеродом	5		Уоп.4.3; Уоп.4.4 Уо.01.02;

теории сплавов	<p>Диаграмма состояния сплавов «железо—цементит».</p> <p>Критические точки диаграммы.</p>		ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	<p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02;</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02;</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Уо.05.01</p> <p>Уо.06.02</p> <p>Уо.07.01</p> <p>Зоп.4.1; Зоп.4.2</p> <p>Зоп.4.3; Зоп.4.4;</p> <p>Зоп.4.5</p> <p>Зо.01.01;</p> <p>Зо.01.02</p> <p>Зо.02.01 Зо.02.02</p> <p>Зо.03.02;</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Зо.04.02;</p> <p>Зо.05.01</p> <p>Зо.06.02;</p> <p>Зо.07.02</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие №3. Определение структуры железоуглеродистых сплавов по диаграмме состояния	2		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>№4 Работа с источниками: выписать фазы и структуры сплавов</p> <p>№5 Составление памятки маркировки сплавов: выписать обозначение точек и кривых диаграммы железо-углерод</p> <p>№6 Найти диаграмму Железо-Углерод: нарисовать в конспекте</p>	4		
Тема 4. Железоуглеродистые сплавы	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	<p>Уоп.4.1; Уоп.4.2</p> <p>Уоп.4.3; Уоп.4.4</p> <p>Уо.01.02;</p> <p>Уо.02.01</p> <p>Уо.02.02;</p> <p>Уо.03.01</p> <p>Уо.03.02;</p> <p>Уо.04.02</p> <p>Уо.05.01</p>
	Производство чугуна и стали.	6		
	Виды и свойства чугунов. Их маркировка и область применения.			
	Виды и свойства стали. Их маркировка и область применения. Углеродистые конструкционные и инструментальные стали			
В том числе практических и лабораторных занятий	4			

	Практическое занятие №4. Анализ микроструктуры чугуна	2		Уо.06.02
	Практическое занятие №5. Расшифровка марок чугунов и углеродистых сталей	2		Уо.07.01
	Самостоятельная работа обучающихся №7. Используя внешние источники, выписать классификацию сталей №8. С помощью Интернет составить структуру маркировки углеродистых и легированных сталей №9. С помощью учебника составить структуру обозначения чугунов	4		Зоп.4.1; Зоп.4.2 Зоп.4.3; Зоп.4.4; Зоп.4.5 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02; Зо.07.02
Тема 5. Термическая обработка железоуглеродистых сплавов	Содержание учебного материала	7	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.4.1; Уоп.4.2
	Понятие о термической обработке, ее назначение. Виды термической обработки (отжиг, закалка, отпуск, нормализация). Термообработка легированных сталей. Термическая обработка чугуна.	5		Уоп.4.3; Уоп.4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Уо.01.02;
	Практическое занятие №6. Закалка и отпуск сталей	2		Уо.02.01
	Самостоятельная работа обучающихся №10. Нарисовать структуры и выписать их характеристики №11. Составление памятки по классификации видов закалки стали: с помощью Интернет определить виды и сочетания закалки стали, какие свойства получают	4		Уо.02.02; Уо.03.01
				Уо.03.02; Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.07.01
			Зоп.4.1; Зоп.4.2 Зоп.4.3; Зоп.4.4; Зоп.4.5 Зо.01.01;	

				Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02; Зо.07.02
Тема 6 Поверхностное упрочнение стали	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.4.1; Уоп.4.2
	Поверхностная обработка стали, ее назначение. Химико-термическая обработка стали.	2		Уоп.4.3; Уоп.4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	0		Уо.01.02; Уо.02.01
	Самостоятельная работа обучающихся №12. Нарисовать классификацию всех видов термической обработки №13. Составить таблицу с плюсами и минусами видов ХТО	4		Уо.02.02; Уо.03.01 Уо.03.02; Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Зоп.4.1; Зоп.4.2 Зоп.4.3; Зоп.4.4; Зоп.4.5 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01

				Зо.06.02; Зо.07.02
Тема 7. Цветные металлы и их сплавы	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.4.1; Уоп.4.2 Уоп.4.3; Уоп.4.4 Уо.01.02; Уо.02.01 Уо.02.02; Уо.03.01 Уо.03.02; Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Зоп.4.1; Зоп.4.2 Зоп.4.3; Зоп.4.4; Зоп.4.5 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02; Зо.07.02
	Классификация и маркировка цветных сплавов (медных и алюминиевых). Медь и сплавы на основе меди (латуни, бронзы). Алюминий и сплавы на его основе (деформируемые и литейные). Магний, титан и сплавы на их основе. Сплавы на основе олова и свинца. Антифрикционные сплавы — баббиты	8		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие №7. Расшифровка марок легированных сталей и цветных сплавов	2		
Тема 8. Твердые	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1 – 1.3	Уоп.4.1; Уоп.4.2

сплавы и минералокерамические материалы	Краткие сведения о металлических порошках Твердые сплавы, их назначение. Минералокерамические сплавы, их получение.	2	ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.4.3; Уоп.4.4 Уо.01.02; Уо.02.01 Уо.02.02; Уо.03.01 Уо.03.02; Уо.04.02 Уо.05.01 Уо.06.02 Уо.07.01 Зоп.4.1; Зоп.4.2 Зоп.4.3; Зоп.4.4; Зоп.4.5 Зо.01.01; Зо.01.02 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо.03.02; Зо.04.01 Зо.04.02; Зо.05.01 Зо.06.02; Зо.07.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	0		
	Самостоятельная работа обучающихся №14 Составить памятку маркировки и применения твердых сплавов. №15 Составить памятку маркировки и применения минералокерамических сплавов.	4		
Тема 9. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала	5	ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 – 4.4 ОК 1 - 7	Уоп.4.1; Уоп.4.2 Уоп.4.3; Уоп.4.4 Уо.01.02; Уо.02.01 Уо.02.02; Уо.03.01 Уо.03.02;
	Назначение, строение и классификация пластмасс. Реакции образования и свойства полимеров. Пластические массы Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах. Резины. Клеи, герметики, лаки и краски	5		

	Смазочные материалы и технические жидкости			Уо.04.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	0		Уо.05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			Уо.06.02
	№16. Поиск в Интернете свойств пластмасс: выписать компоненты, входящие в состав пластмасс			Уо.07.01
	№17. Составить памятку применения смазочных материалов			Зоп.4.1; Зоп.4.2
		3		Зоп.4.3; Зоп.4.4;
				Зоп.4.5
				Зо.01.01;
				Зо.01.02
				Зо.02.01 Зо.02.02
				Зо.03.02;
				Зо.04.01
				Зо.04.02;
				Зо.05.01
				Зо.06.02;
				Зо.07.02
	Промежуточная аттестация	6		
	Всего:	54		
	Итого теоретические занятия	40		
	Практические занятия и лабораторные работы	14		
	Самостоятельная работа	27		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: «Материаловедение».

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий;

комплект плакатов по материаловедению;

образцы деталей.

Технические средства обучения:

компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением с выходом в Internet

мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка). Издательский центр «Академия», 2019

3.2.2. Основные электронные издания

<http://claw.ru/> - Образовательный портал

<http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия

<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: <http://window.edu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) (2-е изд., стер.) М.: Академия, 2018

2. Мещерякова В.Б. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса (1-е изд.), М.: Издательский центр «Академия», 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Зоп.4.1 - основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зоп.4.2 - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>Зоп.4.3 - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</p> <p>Зоп.4.4 - основные сведения о металлах и сплавах;</p> <p>Зоп.4.5 - основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p> <p>Зо.01.01 значимость профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>Зо.01.02 актуальные технологии;</p> <p>Зо.02.01 способы решения поставленной задачи</p> <p>Зо.02.02 алгоритмы и методы выполнения работы в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо.03.02 профессиональные стандарты и нормативную документацию;</p> <p>Зо.04.01 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p>	<p>– пользуется справочной литературой;</p> <p>– расшифровывает марки различных сплавов;</p> <p>– подбирает СОЖ;</p> <p>– определяет различие, преимущества и недостатки одних материалов перед другими.</p> <p>– организует деятельность во время выполнения практических работ;</p> <p>- проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы;</p> <p>- моделирует конкретные ситуации</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

<p>Зо.04.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо.05.01 основные источники информации и ресурсы для решения задач;</p> <p>Зо.06.02 правила общения с коллегами, клиентами и руководством;</p> <p>Зо.07.02 безопасность при ведении профессиональной деятельности.</p>		
<p>Уоп.4.1 - выполнять механические испытания образцов материалов;</p> <p>Уоп.4.2 - использовать физико-химические методы исследования металлов;</p> <p>Уоп.4.3 - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>Уоп.4.4 - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности</p> <p>Уо.01.02 реагировать на появления новых форм трудовой деятельности;</p> <p>Уо.02.01 определять этапы решения поставленной задачи;</p> <p>Уо.02.02 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо.03.01 использовать полученные знания в решении практических производственных задач;</p> <p>Уо.03.02 качественно выполнять поставленные</p>	<p>– определяет механические свойства материалов по результатам испытаний;</p> <p>– пользуется справочной литературой;</p> <p>– подбирает параметры проведения испытаний материалов;</p> <p>– подбирает материалы для режущего инструмента;</p> <p>– определяет свойства материалов по параметрам.</p> <p>-использует различные источники;</p> <p>-готовит рефераты, доклады, сообщения;</p> <p>-взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p> <p>-соблюдает требования деловой культуры</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

<p>задачи;</p> <p>Уо.04.02 планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо.05.01 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо.06.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>Уо.07.01 проявлять активную гражданскую позицию.</p>		
---	--	--

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И РАБОТ НА
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ»**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И РАБОТ НА
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ» 426
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 434
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
436

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И РАБОТ НА
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ОК 1 - 7	У. 01 Рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки; У. 02 Оформлять техническую документацию; У. 03 Составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках.	3. 01 Основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; 3. 02 Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; 3. 03 Устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки; металлообрабатывающих станков различных типов; 3. 04 Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы; 3. 05 Назначение и правила применения режущего инструмента; 3. 06 Углы, правила заточки и установки резцов и сверл; 3. 07 Назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или

		<p>керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;</p> <p>3. 08 Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>3. 09 Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>3. 10 Основные направления автоматизации производственных процессов;</p> <p>3. 11 Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;</p> <p>3.12 Основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;</p> <p>3.13 Принцип базирования;</p> <p>3.14 Общие сведения о проектировании технологических процессов;</p> <p>3.15 Порядок оформления технической документации.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	115
в т. ч. в форме практической подготовки	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	79
в т. ч.:	
теоретическое обучение	55
практические занятия	24
Самостоятельная работа	36
Промежуточная аттестация в форме	экзамена

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
		115/50		
Тема 1. Основы теории резания металлов	Содержание учебного материала	21	ПК 1.1- ПК 4.4.	У 01
	<p>Понятие о технологической системе станок-приспособление-инструмент-заготовка.</p> <p>Детали, получаемые обработкой на станках.</p> <p>Виды поверхностей, получаемые обработкой на станках.</p> <p>Припуск. Понятие о процессе образования стружки.</p> <p>Теплообразование при резании металлов. Наклёп.</p> <p>Образование нароста. Вибрации при точении.</p> <p>Главное движение при точении. Движение подачи.</p> <p>Поверхности: обработанная, обрабатываемая, поверхность резания.</p> <p>Части, элементы и углы резца. Классификация токарных резцов.</p> <p>Материалы резцов. Износ и заточка резцов.</p> <p>Понятие о режиме резания при точении.</p>	13	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	З 05 З 06 З 07 З 08 З 12 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8		

	<p>Практическое занятие №1 «Определение движений и поверхностей при продольном точении»</p> <p>Практическое занятие №2 «Определение частей и элементов токарного резца»</p> <p>Практическое занятие №3 «Определение главных углов резца и углов резца в плане»</p> <p>Практическое занятие №4 «Определение видов токарных резцов»</p> <p>Практическое занятие №5 «Расчет режимов резания по формулам»</p> <p>Практическое занятие №6 «Определение рациональных режимов резания при обтачивании заготовки на основе справочных данных»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	ОК 06	<p>Уо.06.01-Уо.06.02</p> <p>Зо.06.01-Зо.06.01</p>
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Выполнить конспекты на темы: «Развитие науки о резании металлов», «Усадка стружки», «Твердые сплавы», «Силы резания при точении», «Мощность станка».</p> <p>Выполнить расчет режимов резания при торцевании, при наружном точении, при отрезании, при снятии фаски.</p> <p>Рассчитать скорость резания при черновом точении с учетом коэффициентов, пользуясь справочными данными.</p>	13		
Тема 2. Общие сведения о технологическом процессе	Содержание учебного материала	22/6	ПК 1.1- ПК 4.4.	У 02
	<p>Элементы технологического процесса.</p> <p>Типы производства.</p> <p>Заготовки деталей и припуски на обработку.</p> <p>Понятие о базировании. Базы. Способы закрепления заготовок.</p> <p>Приспособления для закрепления заготовок. Патроны,</p>	12		<p>У 03</p> <p>З 02</p> <p>З 11</p> <p>З 13</p> <p>З 14</p> <p>З 15</p>

	центры, планшайбы, люнеты, оправки. Технологические документы.		ОК 01	Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	ОК 02	Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03
	Практическое занятие №7 «Разработка техпроцесса обработки детали (по заданию преподавателя)»	5	ОК 03	Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03
	Практическое занятие №8 «Чтение операционной карты»	1		
	Практическое занятие №9 «Определение припусков по таблицам»	1	ОК 04	Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01-Зо.04.03
	Практическое занятие №10 «Определение коэффициента использования металла и типа производства»	1	ОК 05	Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
	Практическое занятие №11 «Определение способа закрепления заготовок»	2		
	Самостоятельная работа: Выполнить конспекты на темы: «Правила при выборе баз», «Степени свободы при базировании заготовок», «Правила построения технологического процесса», «Виды проката», «Виды отливок», «Получение штамповок», «Получение поковок», «Неметаллические заготовки», «Обработка металлов давлением», «Технические требования, предъявляемые к деталям». Заполнить операционную карту токарной обработки детали «Палец».	12		
Тема 3. Передачи, механизмы и узлы металлорежущих станков	Содержание учебного материала	26/20	ПК 1.1- ПК 4.4.	З 01 З 03
	Передачи и механизмы, применяемые в станках. Передаточное отношение. Виды зубчатых зацеплений. Основные элементы зубчатого колеса. Модуль. Основные части и узлы токарного станка. Детали, используемые в токарных станках.	20	ОК 01 ОК 02	Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03

	Элементы коробок скоростей и коробок подач. Подвижные блоки. Реверсивный механизм. Муфты. Тормозные устройства. Понятие о кинематических схемах.		ОК 03 ОК 04	Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	ОК 05	Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
	Практическое занятие №12 «Определение наибольшей и наименьшей частоты вращения шпинделя по упрощенной кинематической схеме» Практическое занятие №13 «Чтение кинематических схем» Практическое занятие №14 «Определение основных элементов зубчатого колеса»	2 2 2	ОК 07	Уо.07.02-Зо.07.02
	Самостоятельная работа: Подготовить презентации на темы: «Ременные передачи», «Зубчатые передачи», «Червячные передачи», «Реечные передачи», «Передача винт-гайка», «Фрикционная передача», «Цепная передача»	7		
Тема 4. Основы рационального использования станков	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1- ПК 4.4.	З 04 З 09 З 10
	Классификация металлорежущих станков. Проверка станка на точность. Модернизация станка. Основные параметры станков токарной, фрезерной и сверлильной групп. Паспорт станка. Смазка станка. Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах. Основные направления автоматизации производственных процессов.	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.02.01-Уо.02.03 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02
	Самостоятельная работа:	4		

	<p>Расшифровать модели станков токарной группы. Расшифровать модели станков фрезерной группы. Расшифровать модели станков сверлильной группы. Подготовить презентации на темы: «Гидроприводы станков. Достоинства и недостатки», «Пневмоприводы станков. Достоинства и недостатки», «Электрические приводы станков. Достоинства и недостатки».</p>			
Форма промежуточной аттестации		Экзамен		
Всего		115		
Итого теоретические занятия		55		
Практические занятия и лабораторные работы		24		
Самостоятельная работа		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ [С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов]. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 464 с

3.2.2. Основные электронные издания

Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://bibli-online.ru/bcode/456760>

Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Рабочая тетрадь –М.: ОИЦ «Академия» 2015. <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=165071>

Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы –М.: ОИЦ «Академия» 2016 <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=173688>

Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) (1-е изд.) (в электронном формате) 2017 <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=301568>

3.2.3. Дополнительные источники

Багдасарова Т.А. Технология токарных работ: учебник для нач. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 160 с.

Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Л.И. Вереина, М.М. Краснов. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 432 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
3. 01 Основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;	– показывает на схемах расположение узлов станков;	Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.
3. 02 Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;	– подбирает приспособление для обработки деталей разной длины, формы, оборудования и типа производства;	Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.
3. 03 Устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подладки; металлообрабатывающих станков различных типов;	– читает кинематические схемы, объясняет принцип работы основных органов станка;	
3. 04 Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;	– объясняет основные правила технического обслуживания оборудования;	
3. 05 Назначение и правила применения режущего инструмента;	– подбирает режущий инструмент для каждого перехода;	
3. 06 Углы, правила заточки и установки резцов и сверл;	– рассчитывает в задаче недостающие углы резца;	
3. 07 Назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;	– рассчитывает вылет резца из резцедержателя, подбирает материал рабочей части резца в зависимости от заготовки;	
3. 08 Правила определения режимов резания по	– демонстрирует	

<p>справочникам и паспорту станка;</p> <p>3. 09 Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>3. 10 Основные направления автоматизации производственных процессов;</p> <p>3. 11 Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;</p> <p>3.12 Основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;</p> <p>3.13 Принцип базирования;</p> <p>3.14 Общие сведения о проектировании технологических процессов;</p> <p>3.15 Порядок оформления технической документации</p>	<p>определение режимов резания по справочникам и аналитически с помощью формул;</p> <p>– распознает грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>– определяет оборудование для серийного и массового производства;</p> <p>– читает и заполняет операционную карту, карту эскизов, чертеж детали;</p> <p>– определяет поправочные коэффициенты по таблице справочника;</p> <p>– назначает черновую базу, объясняет выбор;</p> <p>– составляет техпроцесс обработки детали;</p> <p>– читает и заполняет операционную карту.</p>	
<p>Умения</p> <p>У. 01 Рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки;</p> <p>У. 02 Оформлять техническую документацию;</p> <p>У. 03 Составлять технологический процесс</p>	<p>– решает задачи на расчет режимов резания по формулам, находит по справочникам подачу, скорость резания;</p> <p>– заполняет операционную карту обработки детали;</p> <p>– прописывает очередность переходов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

обработки деталей, изделий на металлорежущих станках	для обработки деталей, назначает режущий и измерительный инструмент, режимы резания, рассчитывает вылет детали, подбирает заготовку с учетом припуска на обработку и типа производства.	
--	---	--

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	497
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	499
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	507
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	508

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессиональный цикл ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1 – ПК 4.4 ОК 01 - ОК 07	У 01 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У 02 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; У 03 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; У 04 - применять первичные средства пожаротушения; У 05 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; У 06 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	З 01 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; З 02 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; З 03 - основы военной службы и обороны государства; З 04 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; З 05 - способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; З 06 - организацию и порядок

	<p>У 07 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У 08 - оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>З 07- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>З 08 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>З 09 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>
--	---	---

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
в т. ч. в форме практической подготовки	8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
практические занятия (если предусмотрено)	12
Самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК	Код Уо/Зо
1	2	3	5	6
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения		11/3		
Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1 ПК 4.4 ОК 04 ОК 07	У 01
	Введение. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки	2		У 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/1		У 06
	Практическое занятие №1. Изучение классификации чрезвычайных ситуаций			З 01
	Практическое занятие №2. Применение первичных средств пожаротушения			З 02
	Самостоятельная работа	2		З 08
	Подготовка сообщения. Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения.		Уо.04.01-Уо.04.03	
			Зо.04.01-Зо.04.03	
			Уо.05.01-Уо.05.02	
			Зо.05.01- Зо.05.02	
			Уо.06.01	
			Уо.06.02	
			Зо.06.01	
			Зо.06.02	
			Уо.07.01	
			Уо.07.02	
			Зо.07.01	
			Зо.07.02	

	Подготовка реферата. Оружие массового поражения. Виды (ядерное, химическое, биологическое). Обоснование опасности поражающих факторов ядерного оружия			
Тема 1.2 Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	3	ПК 1.1 ПК 4.4 ОК 03- ОК 05	У 01-У 04 З 01 З 02 З 04 З 05 Уо.03.01 - Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01- Зо.04.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01- Зо.05.02
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2		
	Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий			
	Практические занятия	1/1		
	Практическое занятие №3. Решение ситуационных задач по ФЗ №68 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»			
Самостоятельная работа	1			
	Изучение Федерального закона от 21 декабря 1994 №68 ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» Составление конспекта в соответствии с планом, данным преподавателем.			
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1 ПК	У 01-У 04

Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях.	2	4.4 ОК 02 - ОК 04 ОК 06 ОК 07	З 01 З 02 З.04 З 05 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо 02.03 Уо.03.01- Уо.03.03 Зо.03.01- Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01-Зо.04.03 Уо.06.01-Уо.06.02 Зо.06.01-Зо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	Практические занятия	2/1		
	Практическое занятие № 4. Организация хранения и использования средств индивидуальной защиты. Практическое занятие №5. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК)			
	Самостоятельная работа	1		
	Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время по нормативно – правовым документам.			
Раздел 2. Основы военной службы		46/2		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	5	ПК 1.1 ПК	У 01

Основы обороны государства	Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Другие войска, их состав и предназначение	4	4.4 ОК 02 ОК 04 - ОК 07	У 02 У 05-У 07 З 01- З 05 З 07, З 08 Уо.02.01- Уо.02.03 Зо.02.01- Зо 02.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01-Зо.04.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01- Зо.05.02 Уо.06.01-Уо.06.02 Зо.06.01-Зо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	Практические занятия	1/1		
	Практическое занятие №6. Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму.			
	Самостоятельная работа	8		
	Изучение информационных источников, составление конспекта: «Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России». Подготовка сообщения «Определение порядка взаимодействия Вооруженных Сил России и других войск» Подготовка реферата. «Виды и рода войск ВС РФ».			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	15	ПК 1.1 ПК	У 01

Военная служба - особый вид федеральной государственной службы	Воинская обязанность, ее основные составляющие. Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники		4.4 ОК 01 ОК 05 - ОК 07	У 05-У 07 З 03-З 08 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01- Зо.05.02 Уо.06.01-Уо.06.02 Зо.06.01-Зо.06.02 Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	Практические занятия	2/1		
	Практическое занятие №7. Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации Практическое занятие №8. Изучение основных видов вооружения родственные специальностям СПО.			
	Самостоятельная работа	9		
	Подготовка сообщения. «Сущность международного гуманитарного права и основные его источники» Подготовка презентационных материалов по теме: «Воинская обязанность, ее основные составляющие». Подготовка реферата. «Особенности прохождения воинской службы по контракту. Особенности альтернативной службы»			
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	26	ПК 1.1 ПК	У 01

Основы военно-патриотического воспитания	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		4.4 ОК 01 ОК 05- ОК 07	У 05-У 07 З 01 З 03 З 06–З 08 Уо.01.01-Уо.01.03 Зо.01.01-Зо.01.03 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01- Зо.05.02 Уо.06.01-Уо.06.02 Зо.06.01-Зо.06.02
	Самостоятельная работа	9		Уо.07.01 Уо.07.02 Зо.07.01 Зо.07.02
	Подготовка презентационных материалов на тему: «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации» Подготовка презентационных материалов на тему: «Дни воинской Славы» Подготовка реферата. «Боевые традиции и Дни воинской славы ВС РФ. Боевые награды ВС РФ»			
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		11/3		
Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	Здоровье – одна из основных жизненных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами. Правовые основы оказания первой доврачебной	6	ПК 1.1 ПК 4.4 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 01-У 04 У 07, У 08 З 04, З 05, З 08, З 09 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.04.01-Уо.04.03 Зо.04.01-Зо.04.03 Уо.06.01-Уо.06.02

	помощи Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.			3о.06.01-3о.06.02 Уо.07.01 3о.07.01 3о.07.02
	Практические занятия	4/3		
	Практическое занятие №9 Оказание первой помощи пострадавшим Практическое занятие №10 Оказание реанимационной помощи Практическое занятие №11. Травматический шок. Практическое занятие №12. Способы оценки состояния физического здоровья.			
	Самостоятельная работа	4		
	Подготовка презентационных материалов на тему: «Факторы, разрушающие здоровье и их профилактика». Реферативная работа на тему: «Профилактика злоупотребления психоактивными веществами». Самостоятельный поиск информации по теме: «Общие правила оказания первой медицинской помощи»			
	Форма промежуточной аттестации	Зачет		
	Всего	102		
	Итого теоретические занятия	56		
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Самостоятельная работа	34		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко,. - Москва: Издательский центр "Академия", 2017. - 368 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9877-7:-Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

ЭБС «Лань»

Литвинов, В. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / В. И. Литвинов, И. Н. Кружкова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 202 с. — ISBN 978-5-98076-220-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130749> (дата обращения: 18.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова.— М.: ИЦ «Академия», 2018. — 144 с. - ISBN 978-5-4468-5391-5. - Текст: непосредственный.
2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 288 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-5391-5. - Текст: непосредственный.
3. Сапронов, Ю. Г. .Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов СПО / Ю. Г.Сапронов.-Москва : ИЦ Академия, 2018.-336с.- ISBN 978-5-4468-0172-5. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретать практические навыки поведения при обнаружении взрывных устройств; - определять основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; - применять способы защиты населения от оружия массового поражения; - определять способы защиты населения от оружия массового поражения; - определять область применения основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - определять область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы, порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

<p>имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <ul style="list-style-type: none"> - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим 		
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь решать ситуативные задачи по организации работающего населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - уметь использовать первичные средства пожаротушения; - уметь использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - уметь ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - уметь оказывать первую помощь пострадавшим 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим		
---	--	--

**к ПООП-П по профессии
15.01.23 наладчик станков и оборудования в механообработке
Код и наименование профессии**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 08 «Системы автоматизированного проектирования
технологических процессов»**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ - -----	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ -----	3
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ -----	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ -----	9

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов» является вариативной и входит в дополнительный профессиональный блок ДПБ 1 ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.23 наладчик станков и оборудования в механообработке.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 05.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 05	У 01 - использовать пакеты прикладных программ для разработки объёмных моделей и чертежей деталей и определения режимов резания; У 02 - составлять управляющие программы с использованием систем автоматического проектирования; У 03 - работать с информационной системой по выбору технологического процесса металлообработки из базы данных; У 04 - работать с литературой, самостоятельно расширять знания в области систем автоматического проектирования.	З 01 - классификацию и основные принципы построения систем автоматического проектирования; З 02 - виды обеспечений системы автоматического проектирования; З 03 - информационные технологии планирования, управления и контроля производственных операций при проектировании операций металлообработки ; З 04 - принципы построения объёмных моделей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
в т. ч. в форме практической подготовки	37
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	24
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ОК	Код Н/З/У
1	2	3	5	6
Тема 1 CAD-системы	Содержание учебного материала	29/17	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 01. У 02. У 03. У 04 З 01. З 02. З 03. З 04 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.04.03 Зо.04.03 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
	Классификация САПР, задачи и виды. Компас 3D. Назначение. Типы документов. Обзор интерфейса. Методы построения геометрических примитивов в системе Компас-график. Элементы оформления графических документов. Использование библиотек компонентов в системе Компас-график. Построение твердых тел в системе Компас-3D на основании эскизов. Дополнительные элементы построения. Фаски, скругления, отверстия, массивы. Построение твердого тела в Компас-3D с использованием приложения Shaft-3D. Построение твердого тела, управляемого внешними переменными. Построение зависимого и независимого исполнения детали.	11		
	В том числе практических занятий:	9/9		

	<p>Практическое занятие №1. Создание чертежа в системе Компас-график.</p> <p>Практическое занятие №2. Построение твердого тела в системе Компас-3D.</p> <p>Практическое занятие №3. Построение твердого тела в Компас-3D с использованием приложения Shaft-3D.</p> <p>Практическое занятие №4. Построение зеркального тела.</p> <p>Практическое занятие №5. Оформление параметрического чертежа по трехмерной модели.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>- Работа с системой «Компас 3D»</p>	8/8		
Тема 2. САПР ТП	Содержание учебного материала	12/7		
	<p>Назначение и обзор интерфейса САПР ТП. Организация работы в САПР ТП. Создание исходных данных для составления технологического процесса в САПР ТП. Создание, добавление, перемещение и редактирование операций технологического процесса. Формирование выходной технологической документации.</p>	5	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p>	<p>У 01. У 02. У 03. У 04</p> <p>З 01. З 02. З 03. З 04</p> <p>Уо.03.01 Зо.03.01</p> <p>Уо.03.02 Зо.03.02</p> <p>Уо.03.03 Зо.03.03</p> <p>Уо.04.01 Зо.04.01</p> <p>Уо.04.02 Зо.04.02</p> <p>Уо.04.03 Зо.04.03</p> <p>Уо.05.01 Зо.05.01</p> <p>Уо.05.02 Зо.05.02</p>
	В том числе практических занятий:	2/2		
	<p>Практическое занятие №6. Разработка технологической операции в САПР ТП.</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>- Работа с тренажёрами</p>	5/5		
Тема 3.	Содержание учебного материала	31/13	ОК 01	У 01. У 02. У 03. У 04

САМ-системы	САМ-система. Назначение, обзор интерфейса. Настройка интерфейса, настройка единиц измерений, стилей линий по умолчанию. Построение и редактирование геометрических примитивов. Циклы черновой и чистовой обработки. Циклы сверления, параметры. Черновая и чистовая обработка токарной детали, прорезание канавок и нарезание резьбы. Операции трансформации. Построение твердотельной фрезерной детали.	8	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	З 01. З 02. З 03. З 04 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.04.03 Зо.04.03 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.02
	В том числе практических занятий:	13/13		
	Практическое занятие№7. Построение контура токарной детали.	2		
	Практическое занятие№8. Обработка токарной детали с применением циклов.	1		
	Практическое занятие№9. Обработка токарной детали с применением различных методов обработки.	1		
	Практическое занятие№10. Импорт твердотельной модели. Обработка твердотельной детали с двух установов.	1		
	Практическое занятие№11. Токарно-фрезерная обработка детали.	1		
	Практическое занятие№12. Построение контура фрезерной детали.	2		
	Практическое занятие№13. Обработка фрезерной детали с применением 2D-технологий.	2		
	Практическое занятие№14. Копирование и зеркальное отражение фрезерных операций.	1		

	<p>Практическое занятие №15. Создание пользовательской библиотеки материалов, инструментов и режимов резания.</p> <p>Практическое занятие №16. Анализ и измерения собственных и импортированных твердотельных моделей.</p>	1		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работа с дополнительными источниками информации - Подготовка к практическим занятиям и текущему контролю 	11		
Форма промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет		
Всего		72		
Итого теоретические занятия		24		
Практические занятия		24		
Самостоятельная работа		24		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Мехатроники и автоматизации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Босинзон М. А. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением [Текст] : учебник / М.А. Босинзон. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 384 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6774-5.
2. Ермолаев В. В. Программирование для автоматизированного оборудования [Текст] : учебник / В.В. Ермолаев. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 256 с. - (Профессиональное образование). - 1200. - ISBN 978-5-4468-0354-5.
3. Ильянков А. И. Технология машиностроения [Текст] : учебник / А. И. Ильянков. - Москва: Издательский центр "Академия", 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-9344-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭБС «Лань»

ЭБС Лань : Электронно-библиотечная система : сайт. Санкт-Петербург - URL: <https://e.lanbook.com/book.ru>, 2020 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волченко И. О. Обработка деталей на станках с ЧПУ/ И.О. Волченко, К.В. Стругов.- СПб: 2016.-76с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация и основные принципы построения систем автоматического проектирования; - виды обеспечений системы автоматического проектирования; - информационные технологии планирования, управления и контроля производственных операций при проектировании операций металлообработки; - принципы построения объёмных моделей. 	<ul style="list-style-type: none"> - классифицирует по принципам построения системы автоматического проектирования; - распределяет системы автоматического проектирования по видам обеспечений; - использует информационные технологии планирования, управления и контроля при проектировании производственных операций металлообработки; - применяет принципы построения объёмных моделей. 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать пакеты прикладных программ для разработки объёмных моделей и чертежей деталей и определения режимов резания; - составлять управляющие программы с использованием систем автоматического проектирования; - работать с информационной системой по выбору технологического процесса металлообработки из базы данных; - работать с литературой, самостоятельно расширять знания в области систем автоматического проектирования. 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует умения по использованию пакетов прикладных программ для разработки объёмных моделей и чертежей деталей и определения режимов резания; - демонстрирует умения по составлению управляющих программ с использованием систем автоматического проектирования; - демонстрирует умения по работе с информационной системой по выбору технологического процесса металлообработки из базы данных; - демонстрирует умения работать с литературой и самостоятельно расширять знания в области систем 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы обучающегося. Фронтальный устный опрос, письменный опрос, тестовые задания.</p>

	автоматического проектирования.	
--	---------------------------------	--

**к ПООП-П по профессиям
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФК.00.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2023 г.

522

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ФК.00.01 «Физическая культура»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессиям 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; за счет вариативной части; У.2 Применять знания о профессионально-прикладной физической подготовке в профессиональной деятельности.	3.1 Роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; за счет вариативной части 3.2 Средства, методы и виды профессионально-прикладной физической подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	176
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия (если предусмотрено)	10
Самостоятельная работа	59
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Связь трудовой деятельности и физической культуры	Дидактические единицы, содержание	13	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4
	Цели и задачи профессионально-прикладной физической подготовки. Виды производственной физической культуры. Основы производственной гимнастики. Методические требования к составлению производственной гимнастики. Задачи производственной гимнастики. Производственная физическая культура специалистов. Составление комплекса производственной гимнастики.	3			
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление навыков закаливания, саморегуляции и самоконтроля	10		ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4
Тема 2. Совершенствова	Дидактические единицы, содержание	6	***	ОК 2, ОК 3,	У.1, У2.,

ние спринтерского бега				ОК 6, ОК 7	3.1, 3.4
	Высокий и низкий старты. Выбегание с низкого старта, стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование. Эстафетный бег. Контрольные нормативы: Бег 100м., челночный бег 5x10м.	6			
Тема 3. Совершенствование техники длительного бега	Дидактические единицы, содержание	6	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4
	Техника и тактика бега, ускорение, финиширование. Бег в равномерном и переменном темпе 20 - 25 мин (юноши), 15 - 20 мин (девушки). Бег с препятствиями, в парах, группой. Кросс 500м, 1000м, 3000м(ю). Круговая тренировка. Контрольные нормативы: Бег на 500м, 1000м, 3000м (ю). Бег 6 минут.	6			
Тема 4. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	Дидактические единицы, содержание	6	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4
	Специальные и подготовительные упражнения, разбег и его разметка. Техника толчка, группировка, приземление. Контрольные нормативы: Прыжок в длину с места; Прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги».	6			
Тема 5. Совершенствование техники	Дидактические единицы, содержание	6	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6,	У.1, У2., 3.1,

прыжка в длину с разбега				ОК 7	3.4
	<p>Специальные и подготовительные упражнения, разбег и его разметка.</p> <p>Техника толчка, группировка, приземление.</p> <p>Контрольные нормативы:</p> <p>Прыжок в длину с места; Прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги».</p>	6			
Тема 6. Совершенствование техники метания	Дидактические единицы, содержание	26	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4
	Бросок спортивной гранаты (0.7 кг) с разбега, с одного - четырех шагов вперед-вверх на дальность и заданное расстояние. Контрольные нормативы: Метание спортивной гранаты на дальность.	6			
	Самостоятельная работа обучающихся Тренировка в оздоровительном беге для развития и совершенствования основных двигательных способностей. Самоконтроль при занятиях легкой атлетикой. Составление комплекса упражнений по коррекции отстающих групп мышц.				ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7
Тема 7. Баскетбол	Дидактические единицы, содержание	10	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4

	<p>Комбинации из освоенных элементов техники передвижений. Варианты ловли, передач, ведения и бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Действия против игрока без мяча и с мячом (вырывание, выбивание, перехват, накрывание). Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.</p> <p>Контрольные нормативы:</p> <p>Техника владения мячом. Броски мяча в корзину различными способами.</p>	10			
Тема 8. Волейбол	<p>Дидактические единицы, содержание</p>	10	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4
	<p>Комбинации из освоенных элементов техники передвижений. Варианты техники приема и передач мяча. Варианты подачи мяча. Варианты нападающего удара. Варианты блокирования нападающих ударов (одиночное, групповое), страховка. Индивидуальные, групповые и командные действия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.</p> <p>Контрольные нормативы:</p> <p>Передачи мяча (над собой, в парах через сетку), подачи мяча, нападающий удар, подачи мяча, прием мяча. Групповая игра.</p>	10			
Тема 9. Футбол	<p>Дидактические единицы, содержание</p>	7	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4

	Комбинации из освоенных элементов техники передвижений. Варианты техники передач мяча низом, верхом. Варианты ударов внешней стороной стопы, внутренней стороной стопы. Варианты ударов носком. Варианты пробития штрафных, угловых, одиннадцати метровых ударов. Индивидуальные, групповые и командные действия в нападении и защите. Правила игры. Офсайды.	7			
Тема 10. Подвижные игры	Дидактические единицы, содержание	29	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4
	Игры на развитие физических способностей: скоростных, координационных, силовых, скоростно-силовых, гибкости. Игры на совершенствование технико-тактических действий в спортивных играх. Игры для детей различных возрастов. Контрольные нормативы: Организация и проведение подвижной игры.	6			
	Самостоятельная работа обучающихся Упражнения по совершенствованию координационных, скоростных, скоростно-силовых способностей и выносливости; игровые упражнения по совершенствованию технических приемов; подвижные игры, игровые задания, приближенные к содержанию разучиваемых спортивных игр; спортивные игры. Самоконтроль и дозирование нагрузки при занятиях спортивными играми.	23			
Тема 11. Совершенствование строевых и общеразвивающ	Дидактические единицы, содержание	3	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4

их упражнений	Пройденный ранее материал. Повороты кругом и в движении. Перестроение из колонны по одному в колонну по 2, 4, 8 в движении. Комбинации из различных положений и движений рук, ног, туловища на месте и в движении. Упражнения с набивными мячами, комбинации упражнений с обручами, скакалками, мячами. Порядковые и вольные упражнения.	3			
Тема 12. Акробатические упражнения	Дидактические единицы, содержание	11	***	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4
	Длинный кувырок, сед углом, кувырок назад, «колесо», перекидной прыжок, равновесие, полушпагат, упражнения на гимнастическом бревне, опорные прыжки.	5			
	Самостоятельная работа обучающихся Программы тренировок с использованием гимнастических снарядов и упражнений. Самоконтроль при занятиях гимнастическими упражнениями. Составление комплекса вольных упражнений без предмета на 32 счета, комплекс упражнений гигиенической гимнастики. Выполнение специальных упражнений, направленных на развитие силы мышц рук, ног, брюшного пресса.	6		ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7	У.1, У2., 3.1, 3.4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с п. 6.1.1 образовательной программы по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Теория и методика физической культуры и спорта / Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. -М.: Издательский центр «Академия», 2016

3.2.2. Основные электронные издания

Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А. Бишаева. — М., Издательский центр «Академия», 2017 – 320 с. <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=215091> (дата обращения: 28.01.2022) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
Роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; за счет вариативной части	Знание целей и задач учебной дисциплины «Физическая культура» в режиме учебного дня для обучающихся в СПО. Знание средств и методов Ф.К., принципов и форм организации занятий по Ф.К.	Тестирование; экспертная оценка рефератов, сообщений, презентаций. Экспертная оценка выполнения практических заданий, выполнения тестовых заданий.
Средства, методы и виды профессионально-прикладной физической подготовки	Знание основных средств, методов и видов профессионально-прикладной физической подготовки. Знание основных принципов составления и проведения производственной гимнастики.	Тестирование; экспертная оценка рефератов, сообщений, презентаций. Экспертная оценка выполнения практических заданий, выполнения тестовых заданий.
Умения		
Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; за счет вариативной части;	Знать и понимать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; за счет вариативной части	Экспертная оценка выполнения практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы. Определение уровня физической подготовленности. Сдача контрольных нормативов.
Применять знания о профессионально-прикладной физической подготовке в профессиональной деятельности.	Знать средства, методы и виды профессионально-прикладной физической подготовки	Экспертная оценка выполнения практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы. Определение уровня физической подготовленности. Сдача контрольных нормативов.

Приложение 4
к ПООП-П по профессии
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессиям <i>15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке</i>
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральная государственная Программа развития воспитательной компоненты в образовательных организациях; Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года <i>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 824;</i> <i>Профессиональный стандарт «Станочник широкого профиля» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2015 г. № 239н</i>
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Задачи программы	1. Создание единого воспитательного пространства в профессиональной образовательной организации, обеспечивающего последовательное, динамическое, педагогически прогнозируемое продвижение обучающихся к инновационным воспитательным результатам поведения в интересах самого

	<p>обучающегося, его семьи, общества и государства.</p> <p>2. Создание условий для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развития гражданско-патриотических качеств личности обучающихся; – развития социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил, и норм; – самоопределения и социализации, обучающихся профессиональной образовательной организации; – формирования экологического сознания и мышления обучающихся; – формирования физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности; – творческой активности всех участников целостного образовательного процесса. <p>3. Организация всех видов воспитательной деятельности, направленных на вовлечение обучающихся в непрерывно совершенствуемую, содержательно постоянно обновляемую жизнедеятельность профессиональной образовательной организации, формирование у обучающихся ответственного и творческого отношения к учебе, общественной деятельности и производительному общественно-полезному труду.</p>
Сроки реализации программы	2 года 10 месяцев
Исполнители программы	Педагогический коллектив Заместители учебно-производственной, воспитательной работе, методисты, мастера производственного обучения/кураторы групп, преподаватели спец. дисциплин, преподаватели истории, обществознания, права, физической культуры, социальные педагоги, психолог, библиотекарь.

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная рабочая программа воспитания (далее – РПВ) разработана с учетом преемственности целей и задач программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

*При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части **формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного***

уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую	ЛР 9

устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как	ЛР 20

результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Эффективно работающий с разноплановой информацией: выделяющий главное, отсекающий второстепенное, систематизирующий и анализирующий данные, делающий верные логичные выводы.	ЛР 22
Эффективно планирующий свою деятельность: декомпозирующий задачи на подзадачи, планирующий этапы выполнения, расставляющий приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывающий и использующий необходимые ресурсы	ЛР 23
Ставящий перед собой сложные цели, определяющий количественные и качественные критерии успеха, формирующий четкий образ результата (ключевой показатель эффективности).	ЛР 24
Инициативный в установлении новых контактов, выстраивающий честные и открытые взаимоотношения.	ЛР 25
Открытый к новому, позитивно относящийся к изменениям, быстро адаптирующийся в незнакомой ситуации.	ЛР 26
Соблюдающий требования охраны труда, сохранения здоровья в процессе профессиональной деятельности, сохранения окружающей среды, экономно и рационально использующий потребляемую энергию и природные ресурсы	ЛР 27

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОД.01 Русский язык	ЛР6, ЛР11, ЛР15, ЛР25
ОД.02 Литература	ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР11, ЛР15, ЛР19, ЛР25, ЛР26
ОД.03 Иностранный язык	ЛР4, ЛР7, ЛР11
ОД.04 История	ЛР1, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР12, ЛР22
ОД.05 География	ЛР7, ЛР11
ОД.06 Экономика	ЛР4, ЛР12, ЛР16, ЛР18, ЛР22

ОД.07 Право	ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР12, ЛР16, ЛР18, ЛР22, ЛР23, ЛР26
ОД.08 Обществознание	ЛР1-ЛР8, ЛР10-ЛР12, ЛР16, ЛР18, ЛР22-ЛР26
ОД.09 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	ЛР13, ЛР22
ОД.10 Информатика	ЛР10, ЛР13, ЛР22
ОД.11 Физика	ЛР13
ОД.12 Химия	ЛР10
ОД.13 Биология	ЛР10
ОД.14 Физическая культура	ЛР1-ЛР12, ЛР24
ОД.15 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР9, ЛР27
ОД.16 Астрономия	ЛР13
ОД.17 Индивидуальный проект	ЛР2, ЛР10, ЛР13, ЛР17, ЛР22-ЛР24
ОП.01 Технические измерения	ЛР13-ЛР26
ОП.02 Техническая графика	ЛР13-ЛР26
ОП.03 Основы электротехники	ЛР13-ЛР26
ОП.04 Основы материаловедения	ЛР13-ЛР26
ОП.05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	ЛР4, ЛР13-ЛР27
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР9, ЛР13-ЛР27
ОП.07 Основы финансовой грамотности и предпринимательства	ЛР4, ЛР13-ЛР26
ПМ.01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков	ЛР4, ЛР13-ЛР27
ПМ.02. Наладка автоматов и полуавтоматов	ЛР4, ЛР13-ЛР27
ПМ.03 Наладка станков и манипуляторов с программным управлением	ЛР4, ЛР13-ЛР27
ПМ.04 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	ЛР4, ЛР13-ЛР27
ФК.00.01 Физическая культура	ЛР1-ЛР12, ЛР24

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;

- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере

образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Специальные помещения (кабинеты, лаборатории, мастерские) должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Спортивный комплекс.

Залы: Библиотека, читальный зал с выходом в интернет, актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Требования к оснащению баз практик:

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы практик, где намечается прохождение учебной и производственной практик обучающимися, предъявляются следующие требования:

- типичность для профессии обучающихся;
- современность оснащенности и технологии выполнения производственных работ;
- нормальная обеспеченность сырьем, материалами, средствами технического обслуживания и т. п.;
- соответствие требованиям безопасности, санитарии и гигиены.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

(УГПС 15.00.00 Машиностроение)

по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии *15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке*
на период 2022-2023 уч. г.

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия».

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1.	Торжественная линейка, посвященная Дню Знаний; Урок - классный час по знакомству с локальными нормативными актами образовательной организации, с обсуждением вопросов о результатах обучения	Все курсы	Территория, аудитории	Администрация ПОУ, Педагогический коллектив	ЛР2 ЛР3 ЛР7
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом	Все курсы	Аудитории	Заместитель директора по УВР	ЛР2 ЛР3 ЛР7
3.	Первенство по мини-футболу	Все курсы	Спортзал	Руководитель ФВ	ЛР9 ЛР24 ЛР27

4.	Участие в первенстве по двоеборью ГТО	Все курсы	Спортзал	Руководитель ФВ	ЛР9 ЛР24 ЛР27
5.	Турнир по шахматам	Все курсы	Спортзал	Руководитель ФВ	ЛР9 ЛР24 ЛР27
6.	Конкурс стенгазет и плакатов, кроссвордов	Все курсы	Фойе	Преподаватели	ЛР10 ЛР22
7.	Акция волонтеров	Все курсы	Территория	Преподаватель -организатор ОБЖ Куратор добровольческого движение волонтеров	ЛР10 ЛР23 ЛР25
8.	Создание органов студенческого самоуправления: студенческого совета, старостата, студенческих активов учебных групп.	1-2 курсы		Куратор студенческого самоуправления	ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР19 ЛР20 ЛР21 ЛР24
9.	Организация студенческих клубов по интересам и комиссий	1-2 курсы	Аудитории	Куратор студенческого самоуправления	ЛР6 ЛР11 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР19 ЛР21 ЛР24

10.	Организация работы объединений дополнительного образования	1-2 курсы		Зам. директора по УВР, руководители кружков	ЛР18 ЛР19 ЛР15 ЛР14 ЛР21 ЛР22 ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26
11.	День воинской славы России.	Все курсы	Библиотека	Библиотекарь	ЛР1 ЛР2 ЛР7 ЛР27
ОКТАБРЬ					
12.	Экскурсии обучающихся в городской Музей	1 курс	Музей	Зам. директора по УВР, мастера п/о, кл. руководители.	ЛР5 ЛР7 ЛР14 ЛР17 ЛР19
13.	День ГО – спортивный праздник	1-2 курс	Территория	Преподаватель-организатор ОБЖ Преподаватель физкультуры	ЛР9 ЛР24 ЛР27
14.	Экскурсии на завод	1 курс	Завод	Мастера п/о	ЛР5 ЛР7 ЛР14 ЛР17

					ЛР19
15.	Участие в первенстве по шашкам	Все курсы	Город	Руководитель ФВ	ЛР9 ЛР24 ЛР27
16.	Участие в первенстве по шахматам	Все курсы	Город	Руководитель ФВ	ЛР9 ЛР24 ЛР27
17.	Курение. Привычка или болезнь? Профилактика табако-курения у подростков.	Все курсы	Аудитории	Фельдшер техникума, мастера п/о, классные руководители	ЛР7 ЛР12
18.	Основы первой доврачебной помощи при несчастных случаях.	Все курсы	Аудитории	Фельдшер техникума, мастера п/о, классные руководители	ЛР7 ЛР12
19.	Конкурс презентаций «Моя малая Родина»	1-2 курс	Библиотека	Преподаватель биологии, мастера п/о, кл .руководители.	ЛР2 ЛР5 ЛР10 ЛР26
20.	Субботник по уборке территории (в рамках городского месячника по наведению порядка на территории)	Все курсы	Территория	Зам. директора по АХР, зам. директора по УВР, мастера п/о, кл .руководители.	ЛР4 ЛР7 ЛР21
21.	День пожилого человека	1-2 курс	Город	Волонтерское движение	ЛР6 ЛР7 ЛР12
22.	День учителя	Все курсы	Территория	Староста студенческого самоуправления, куратор студенческого самоуправления, кураторы студенческих клубов	ЛР6 ЛР7
23.	Посвящение в студенты	1 курс	Актовый зал	Староста студенческого самоуправления, куратор	ЛР6 ЛР7

				студенческого самоуправления, кураторы студенческих клубов	
24.	9 октября – Всемирный день чтения.	1-2 курс	Библиотека	Преподаватель литературы Библиотекарь	ЛР5 ЛР7
НОЯБРЬ					
25.	Организация и проведения праздника «День призывника»	1 курс	Территория	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1 ЛР2
26.	«Пока мы едины, мы непобедимы»- мероприятие, посвящённое Дню народного единства	Все курсы	Территория	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1 ЛР2 ЛР5
27.	Мероприятие посвященное Дню толерантности	Все курсы	Аудитории	Преподаватель истории	ЛР8 ЛР7 ЛР11 ЛР12 ЛР25 ЛР26
28.	Встреча обучающихся выпускных групп со специалистом отдела профориентации	Выпускники	Актовый зал	Руководитель ЦСТВ Матера п/о	ЛР14 ЛР16 ЛР17 ЛР19
29.	День открытых дверей	Приемная комиссия	Приемная комиссия	Ответственный секретарь приемной комиссии	ЛР14 ЛР16
30.	Проведение предметной недели по информатике	1-2 курс	Аудитория	Преподаватели по информатике	ЛР21
31.	Турнир по настольному теннису	1 курс	Спортивный зал	Руководитель ФВ Руководитель секции «Настольный теннис»	ЛР9
32.	Акция «Покормите птиц»	Все курсы	Город	Преподаватель -организатор ОБЖ	ЛР10

				Куратор добровольческого движения волонтеров	ЛР7 ЛР6 ЛР25 ЛР26
33.	День матери в России	Все курсы	Территория	Волонтерское движение и куратор студенческого самоуправления	ЛР12 ЛР7
ДЕКАБРЬ					
34.	Исторический час «Конституция - основной закон государства»	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель истории	ЛР2 ЛР3
35.	Проведение открытых уроков, посвященных дню борьбы с коррупцией	1-2 курс	Аудитория	Преподаватели учебных дисциплин «Литература», «Обществознание», «История»	ЛР2 ЛР3
36.	Круглые столы, тренинги по темам «Как найти работу», «Как написать резюме?» и т.д.	Выпускники	Аудитория	Преподаватель по Основам поиска работы, трудоустройства	ЛР13 ЛР14 ЛР16 ЛР19 ЛР21 ЛР25 ЛР26
37.	Встреча обучающихся выпускных групп с менеджером работодателя	Выпускники	Актный зал	Руководитель ЦСТВ Матера п/о	ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР19
38.	День открытых дверей	Приемная комиссия	Приемная комиссия	Ответственный секретарь приемной комиссии	ЛР13 ЛР14

39.	Новогодний турнир по волейболу среди обучающихся	Все курсы	Спортивный зал	Руководитель ФВ	ЛР9
40.	Проведение предметной недели по географии и биологии	1-2 курс	Аудитория	Преподаватели по географии и биологии	ЛР10 ЛР8 ЛР5
41.	Городская добровольческая акция «Красная ленточка», посвященная Всемирному Дню борьбы со СПИДом.	Все курсы	Территория	Волонтерское движение и куратор студенческого самоуправления	ЛР2 ЛР7 ЛР12 ЛР25 ЛР26
42.	Выпуск плакатов-газет к Новому году	1-2 курс	Фойе	Мастера п/о, кл. руководители, старосты групп.	ЛР21 ЛР7
43.	Новогодний праздник	Все курсы	Актный зал	Преподаватель литературы	ЛР7 ЛР6
44.	Оформление к новогодним праздникам	Все курсы	Территория	Мастера п/о, кл. руководители, старосты групп.	ЛР6
45.	День Конституции Российской Федерации	1-2 курс	Аудитория	Преподаватели	ЛР7 ЛР12
ЯНВАРЬ					
46.	Экскурсии обучающихся 1 курса	1 курс	Город	Библиотекарь, преподаватели истории, литературы.	ЛР7 ЛР5 ЛР12
47.	Урок мужества	1-2 курс	Аудитория	Зам. директора по УВР, преподаватель истории	ЛР7 ЛР5 ЛР12
48.	Просмотр документальных фильмов о Великой Отечественной войне.	1-2 курс	Библиотека	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР1 ЛР2

					ЛР7
49.	Встреча обучающихся выпускных групп с представителем работодателя	Выпускники	Актовый зал	Руководитель ЦСТВ Матера п/о	ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР19 ЛР25 ЛР26
50.	Экскурсия на предприятие	1-2 курс	Завод	Руководитель ЦСТВ Матера п/о	ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР19 ЛР25 ЛР26
51.	Турнир по волейболу	1-2 курс	Спортивный зал	Руководитель ФВ	ЛР9
52.	Классный час	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель -организатор ОБЖ мастера п/о, кл .руководители.	ЛР10 ЛР7 ЛР6
53.	Татьянин день. Выпуск стенгазеты	1-2 курс	Территория	Куратор студенческого клуба	ЛР6 ЛР5 ЛР7
54.	Тренинг на тему «Soft skills»	1-2 курс	Конференц зал	Куратор студенческого самоуправления, педагог-психолог	ЛР19 ЛР20 ЛР21

ФЕВРАЛЬ

55.	Выпуск плакатов и газет, посвященных Дню воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	1-2 курс	Фойе	Мастера п/о, кл. руководители, старосты групп.	ЛР1 ЛР2 ЛР5
56.	Спортивный праздник ко Дню Защитника Отечества «А ну ка парни»	1-2 курс	Спортивный зал	Преподаватель - организатор ОБЖ.	ЛР9
57.	Экскурсия на концерн по производству	1-2 курс	Завод	Руководитель ЦСТВ Матера п/о	ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР19
58.	Участие в Месячнике по профориентации «Профессиональный компас»	1-2 курс	Приемная комиссия	Зам. директора по УВР, ответственный секретарь приемной комиссии.	ЛР14 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР19
59.	Участие в городском конкурсе	Все курсы	Город	Зам. директора по УВР, мастер п/о	ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР21 ЛР25 ЛР26
60.	Проведение предметной недели по ОБЖ и физкультуре	1-2 курс	Спортивный зал	Преподаватели ОБЖ и физкультуры	ЛР9
61.	Первенство техникума по настольному теннису	1-2 курс	Спортивный зал	Руководитель ФВ	ЛР9
62.	Первенство по волейболу	1-2 курс	Город	Руководитель ФВ	ЛР9

63.	Фотовыставка «Красота зимней природы»	1-2 курс	Фойе	Преподаватель -организатор ОБЖ мастера п/о, кл .руководители.	ЛР11 ЛР6 ЛР5
64.	День Святого Валентина	1-2 курс	Территория	Куратор студентского самоуправления	ЛР6 ЛР7 ЛР12
65.	День русской науки	1-2 курс	Библиотека	Библиотекарь	ЛР18 ЛР20
66.	Проведение конкурса «Мой бизнес-проект»	Все курсы	Аудитория	Преподаватель дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательства»	ЛР20 ЛР21
МАРТ					
67.	Посещение Музея	1-2 курс	Музей	Преподаватель истории	ЛР5 ЛР9
68.	Занятия по психологической поддержке для обучающихся выпускных групп	1-2 курс	Актовый зал	Руководитель ЦСТВ Матера п/о	ЛР7 ЛР12
69.	Конкурс профмастерства	Все курсы	Мастерские	Зам. директора по УПР, старший мастер.	ЛР13- 21
70.	Проведение предметной недели по математике	1-2 курс	Аудитория	Преподаватели математики	ЛР21
71.	Первенство по стрит-болу	1-2 курс	Спортивный зал	Руководитель ФВ	ЛР9
72.	Первенство по настольному теннису	1-2 курс	Город	Руководитель ФВ	ЛР9
73.	Добровольческая акция	1-2 курс	Город	Волонтерское движение и куратор студентского самоуправления	ЛР6 ЛР7 ЛР5 ЛР25 ЛР26
74.	Проведение праздника «Масленица»	Все курсы	Территория	Староста студентского	ЛР5

				самоуправления, куратор студенческого самоуправления	ЛР6 ЛР7 ЛР8
75.	Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	Все курсы	Актный зал	Преподаватель литературы	ЛР6 ЛР8 ЛР12
76.	Выпуск газет и плакатов, посвященных Международному женскому дню 8 марта	1-2 курс	Фойе	Мастера п/о, кл. руководители, старосты групп.	ЛР6 ЛР8 ЛР12
77.	День воссоединения Крыма с Россией	1-2 курс	Библиотека	Преподаватель литературы Библиотекарь	ЛР1 ЛР2
АПРЕЛЬ					
78.	Общее родительское собрание для 1, 2 курсов	1-2 курс	Аудитории, актовый зал	Зам. директора по ОД, мастера п/о, кл. руководители.	
79.	«День пожарной охраны»	1-2 курс	Территория	Преподаватель - организатор ОБЖ.	ЛР3 ЛР2
80.	Формирование учебных рейтингов, определение лучших по результатам обучения в учебной группе, проведение ежегодного конкурса среди студентов	Все курсы		Мастера п/о	ЛР14 ЛР15
81.	Проведение предметной недели по физике и астрономии	1-2 курс	Аудитории	Преподаватели по физике и астрономии	ЛР21
82.	«Ярмарка учебных мест» с участием ПОУ города	1-2 курс		Администрация техникума.	ЛР14
83.	Профориентационный КВЕСТ		Приемная комиссия	Зам. директора по УВР, ответственный секретарь приемной комиссии.	ЛР13- 21 ЛР25 ЛР26

84.	Первенство по стрит-болу	1-2 курс	Город	Руководитель ФВ	ЛР9
85.	Турнир по мини-футболу	1-2 курс	Город	Руководитель ФВ	ЛР9
86.	Проведение профилактических мероприятий среди обучающихся в рамках Месяца антинаркотических мероприятий	1-2 курс	Актовый зал	Зам. директора по УВР, педагог-психолог.	ЛР12
87.	«Уроки Чернобыля» презентации в актовом зале	1-2 курс	Актовый зал	Преподаватель - организатор ОБЖ	ЛР2 ЛР3
88.	Субботник по уборке территории (в рамках городского месячника по уборке территории)	Все курсы	Территория	Зам. директора по АХР, зам. директора по УВР, мастера п/о, кл. руководители.	ЛР4 ЛР6
89.	Проведение акции «Будь здоров!»	1-2 курс		Волонтерское движение «и куратор студенческого самоуправления	ЛР6 ЛР10
90.	1 этап вокального конкурса	1-2 курс	Город	Зам. директора по УВР Преподаватель литературы	ЛР8
91.	День космонавтики	1-2 курс	Библиотека	Преподаватель литературы Библиотекарь	ЛР2
92.	2 этап вокального конкурса	1-2 курс	Город	Зам. директора по УВР Преподаватель литературы	ЛР8
МАЙ					
93.	Праздничная программа «Победа живет в поколениях!», посвященная годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне	Все курсы	Актовый зал	Преподаватели истории, преподаватель истории	ЛР1 ЛР2 ЛР7
94.	Участие обучающихся в церемонии возложения цветов	1-2 курс		Зам. директора по УВР	ЛР1 ЛР2 ЛР7
95.	Выпуск плакатов и газет посвященных Дню Победы	1-2 курс	Фойе	Мастера п/о групп,	ЛР1

				кл. руководители.	ЛР2 ЛР7 ЛР6
96.	Церемония награждения лучших обучающихся	Все курсы	Актный зал	Зам. директора по УВР, старший мастер.	ЛР4 ЛР7 ЛР15 ЛР17
97.	Первенство по летнему троеборью	1-2 курс	Город	Руководитель ФВ	ЛР9
98.	«День здоровья»	1-2 курс		Преподаватель -организатор ОБЖ мастера п/о, кл .руководители.	ЛР9 ЛР7 ЛР11
99.	Флешмоб «Мир.Труд.Май»	1-2 курс	Город	Куратор студенческого самоуправления	ЛР6 ЛР7 ЛР20 ЛР25 ЛР26
100.	Организация и проведение акций: «Бессмертный полк», «Окно Победы», «Письмо ветерану»	Все курсы		Куратор студенческого самоуправления	ЛР2 ЛР1 ЛР6 ЛР7
101.	День славянской письменности	Все курсы	Библиотека	Преподаватель литературы Библиотекарь	ЛР7
102.	Организация и проведения тестирование на выявление лидерских качеств у обучающихся «Я предприниматель»	Все курсы	Аудитория	Преподаватель дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательства»	ЛР13- 21
ИЮНЬ					

103.	Церемония награждения лучших обучающихся по итогам учебного года	Все курсы	Актный зал	Зам. директора по УВР	ЛР14-21
104.	Торжественное вручение дипломов, свидетельств и аттестатов выпускникам	Выпускники	Актный зал	Зам. директора по УВР, зам. директора по УПР.	
105.	Участие в городском празднике выпускников	Выпускники	Город	Зам. директора по УВР.	ЛР11
106.	«День защиты детей»	Все курсы	Территория	Преподаватель - организатор ОБЖ.	ЛР12
107.	Фотоконкурс «Окно в природу»	Все курсы	Фойе	Преподаватель биологии, мастера п/о, кл.руководители.	ЛР6 ЛР11 ЛР5 ЛР25 ЛР26
108.	Пушкинский день России.	Все курсы	Библиотека	Преподаватель литературы Библиотекарь	ЛР5
109.	День России	Все курсы		Зам. директора по УВР	ЛР2 ЛР5 ЛР7
110.	День памяти и скорби	Все курсы		Зам. директора по УВР, Преподаватели истории.	ЛР7 ЛР12

Приложение 5

к ПООП-П по профессии

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА

ПО ПРОФЕССИИ

профессия 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)⁴⁶**

⁴⁶ Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные средства разработаны для профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение квалификаций: Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением - Станочник широкого профиля.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков;	ПМ 01. Наладка автоматических линий и агрегатных станков;
ВД 02. Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов;	ПМ 02. Наладка автоматов и полуавтоматов;
ВД 03. Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением;	ПМ 03. Наладка станков и манипуляторов с программным управлением;
ВД 04. Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.	ПМ 04. Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках

1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации «КОД № _____»⁴⁷

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁷ В случае отсутствия КОД, содержательно соответствующего целям оценки освоения образовательной программы или ее части, ОО, а также при необходимости работодателя, заинтересованные в подготовке кадров соответствующей квалификации, профессиональные сообщества, советы по профессиональным квалификациям, инициируют создание нового КОД согласно установленным требованиям путем направления запроса в адрес федерального оператора, который организует разработку КОД, его экспертизу и размещение в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

ФГОС 15.01.23 Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
Для базового уровня		
ВД 15.01.23 – 03	Вид деятельности 3 Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением	
	ПК 3.1	Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.
	ПК 3.2	Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.
	ПК 3.3	Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением
ВД 15.01.23 – 04	Вид деятельности 4 Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках	
	ПК 4.1	Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.
	ПК 4.2	Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков.
	ПК 4.3	Выполнять наладку обслуживаемых станков.
	ПК 4.4	Выполнять установку деталей различных размеров.
	ПК 4.5	Выполнять проверку качества обработки деталей

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена,

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований опорного работодателя и профессиональных объединений (при наличии).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), ГИА обучающихся (курсантов) (далее - выпускники), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА⁴⁸

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Примерное практическое задание по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке включает:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Примерная технологической карты\листа задания приведена в таблице 3.

- состав возможных выполняемых работ:

Наладка токарного станка с ЧПУ на обработку детали, обработка пробной детали и сдача её в ОТК;

Наладка фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали, обработка пробной детали и сдача её в ОТК;

Обработка детали на универсальном токарном станке и сдача её в ОТК;

Обработка детали на универсальном фрезерном станке и сдача её в ОТК.

– исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

⁴⁸ Задание для демонстрационного экзамена в полном объеме (включая лист оценивания) приводится в соответствующем комплекте оценочной документации

Таблица 3 - Технологическая карта\лист задания

Организация-заказчик	Тип выполняемых работ			
АО «Силовые машины»	Работа 1		Работа 2	
	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования
	1.Настройка станка и обработка детали согласно предложенного чертежа ⁴⁹ 2. Контроль качества обработанных поверхностей	ПК.3.1 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.03 У 3.1.07 У 3.1.11 У 3.1.12 У 3.1.13 У 3.1.14 У 3.1.15 У 3.1.16 У 3.1.17 У 3.1.18 У 3.1.19 ПК.3.3 У 3.1.11	1. Обработка детали в соответствии с конструкторской, технологической документацией ⁵⁰ . 2. Контроль изготовленной детали на соответствие требованиям конструкторской и технологической документации.	ПК 4.1. У.4.1.1 У.4.1.2 У.4.1.5 У.4.1.6 У.4.1.13 ПК 4.3. У.4.3.2 ПК4.3 У.4.3.1 ПК 4.4 У.4.4.1 ПК 4.5 З 3.1.05

⁴⁹ Приложение 1. Работа на токарных станках с ЧПУ

⁵⁰ Приложение 2. Работа на универсальных токарных станках.

	У 3.1.12		
Используемое оборудование	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)	Условия изготовления	Инструмент / оснастка
<p>Работа 1 Работа проводится в мастерской образовательного учреждения в присутствии экспертов, назначенных для проведения ГИА</p>	<p>Заготовка для выполнения задания – Пруток Д16 60 ГОСТ 21488–97, длина 60±0,5 Калькулятор инженерный. Спецодежда.</p>	<p>Результаты выполнения заданий предоставляются в виде осуществления процесса – подготовки станка и обработанной детали, заполненной таблицы с результатом измерения.</p>	<p>При работе на станке: Набор ключей шестигранных Г-образных (2–10 мм). Кулачки для гидравлического патрона. Инструмент, режущий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. державка для контурной наружной обработки с пластинами. Форма пластины V или D. Форма державки и угол в плане J 2. державка для прорезания наружных канавок (отрезки) с пластинами. Ширина отрезной пластины 3...4 мм. 3. державка для нарезания наружной резьбы. 4. Сверло корпусное сборное диаметром 16...20 мм с пластинами. 5. Державка для внутреннего точения (расточивания) с пластинами. Форма пластины V или D. Форма державки и угол в плане U или L. Диаметр державки 10...16 мм.

			<p>6. Державка для нарезания внутренней резьбы с пластинами под метрическую резьбу. Диаметр державки 12...20 мм.</p> <p>Инструментальные блоки для установки державок в инструментальный магазин.</p> <p>Измерительный инструмент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Штангенциркуль с пределом измерения 0–160 мм (допускается использовать цифровой). 2. Набор микрометров (цифровых) 0–75 мм. 3. Штангенглубиномер (цифровой). 4. Калибр резьбовой М30х1,5-8g. 5. Калибр кольцо резьбовое М30х1,5-6Н. 6. Набор нутромеров трёхточечных 20–50 мм. 7. Концевые меры длины.
<p>Работа 2</p> <p>Работа проводится в мастерской образовательного</p>	<p>Токарный станок.</p> <p>Заготовка: круглый прокат ГОСТ 2590–2006 Ø 58...60 мм, длина – 60 ±0,5 мм.</p> <p>Материал заготовки - сталь 30 ГОСТ 1050–</p>	<p>Результаты выполнения заданий предоставляются в виде готовой детали.</p>	<p>Набор ключей и приспособлений.</p> <p>Режущий инструмент: резец проходной упорный, резец проходной отогнутый, резец отрезной, метчик машинный М10, сверло</p>

<p>учреждения в присутствии мастера производственного обучения, ответственного за безопасные условия труда.</p>	<p>2013 (допускается замена материала). Спецодежда.</p>		<p>спиральное под резьбу М10, сверло спиральное Ø20. Втулка переходная с конусом Морзе, патрон сверлильный трехкулачковый (цанговый с цангой под сверло спиральное 8,4 мм) Измерительный инструмент: ШЦ-I, предел измерения 0–160 мм, набор микрометров 0–75 мм, калибр кольцо резьбовое М30х15-8g, калибр пробка резьбовая М10. Штангенглубиномер.</p>
---	---	--	--

Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с ФГОС СПО и требованиями работодателя.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в форме письменного или компьютерного тестирования.

Тестирование

Тестирование проводится в форме компьютерного тестирования.

Используемый при тестировании контрольно-измерительный материал включает в себя инструкцию по выполнению, комплекс тестовых заданий, методику обработки результатов.

Непосредственно перед выполнением теста экспертом государственной экзаменационной комиссии проводится инструктаж, в ходе которого сообщается время, отводимое на выполнение теста, а также объясняется:

- как правильно заполнить реквизиты бланка ответов (при письменном тестировании) или запустить приложение (при компьютерном тестировании);

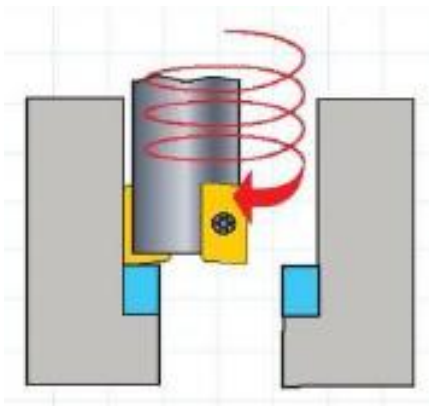
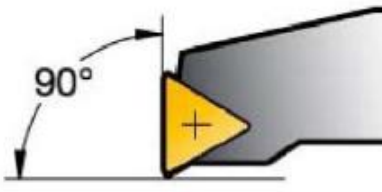
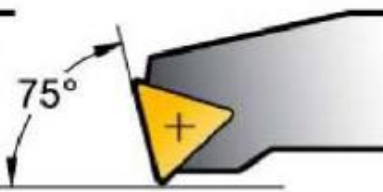
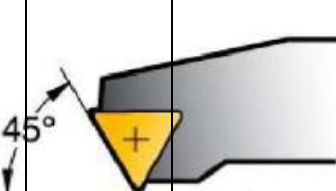
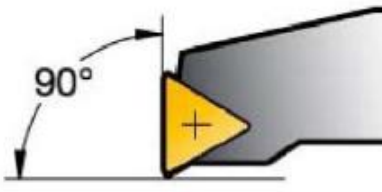
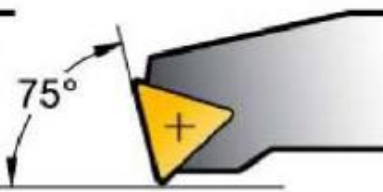
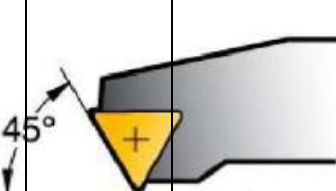
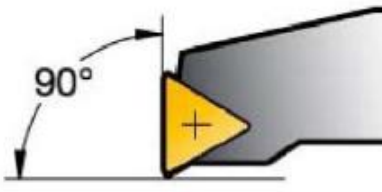
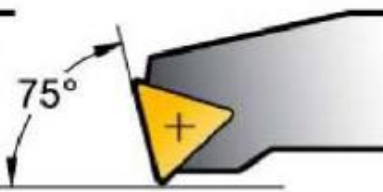
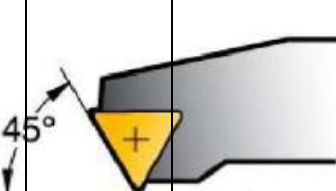
- как правильно оформить выполнение каждого типа задания (вписать слова, заполняя специально оставленные пробелы; обвести в кружок номер правильного ответа; проставить цифры, указывая правильную последовательность; соединить линиями соответствующие утверждения и т.д.); при компьютерном тестировании также разъясняется процедура выполнения.

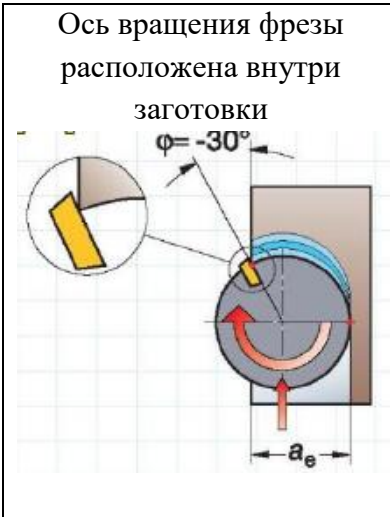
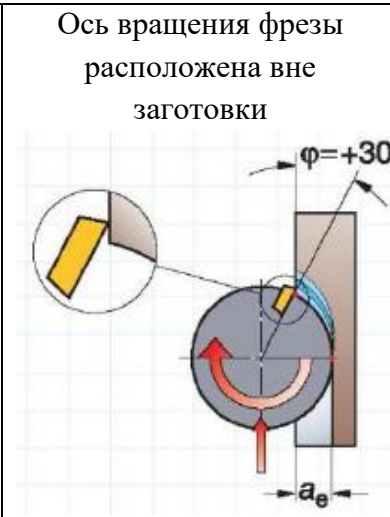
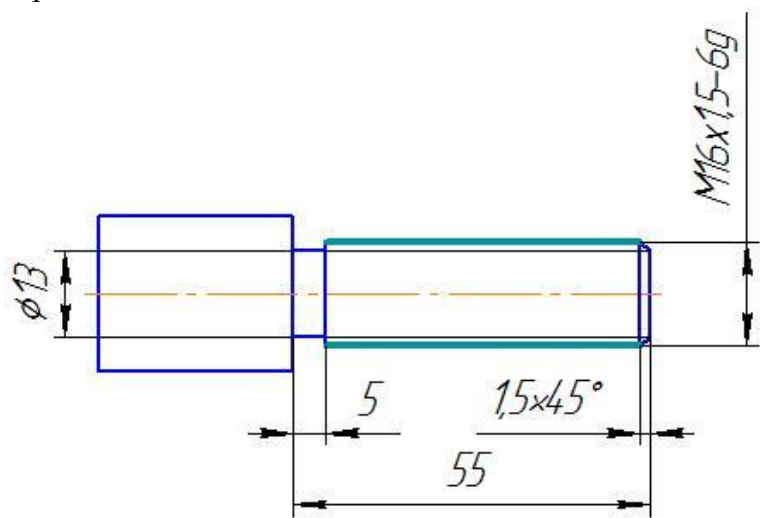
В каждом варианте теста должны присутствовать определенные типы вопросов (таблица 4).

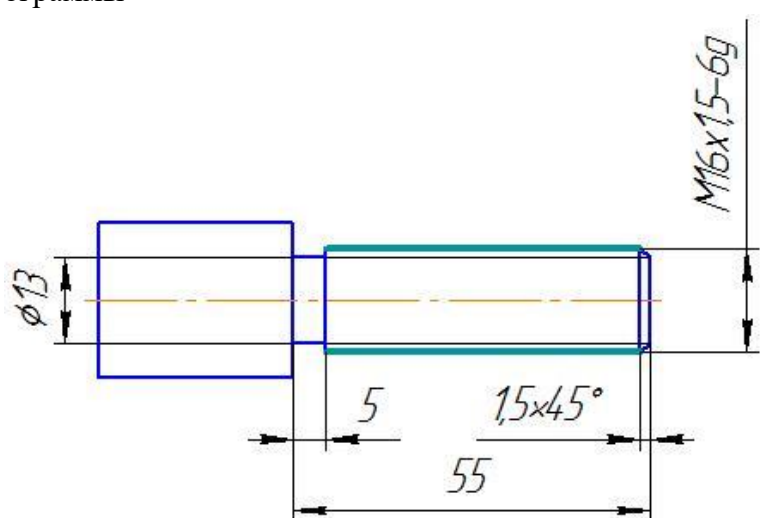
Таблица 4 – Типы вопросов для формирования теста

№ п/п	Вид вопроса	Оценка за 1 вопрос в баллах	Кол-во вопросов в тесте	Суммарное кол-во баллов
1	2	5	4	5
1	Одиночный выбор	5	7	35
2	Множественный выбор	5	3	15
3	Открытый вопрос	5	5	25
4	Установите соответствие	5	5	25
ИТОГО			20	100

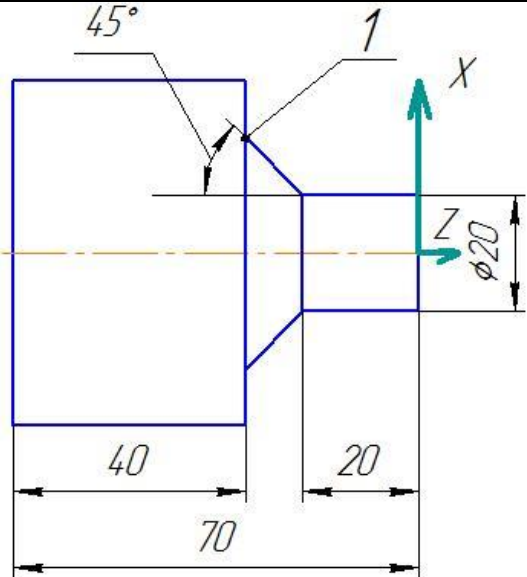
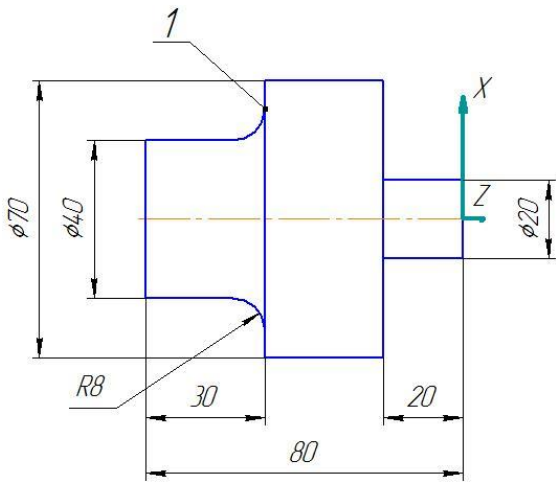
В таблице 5 приведен пример тестового задания.

№ п/п	Тип вопроса	Формулировка вопроса	Максимальное кол-во баллов						
1	2	3	4						
1.	<i>Одиночный выбор</i>	1. Частота вращения шпинделя токарного станка с ЧПУ при сверлении осевого отверстия Ø10 мм при рекомендованной скорости резания 62,8 м/мин составляет а. 1000 об/мин б. 314 об/мин в. 2000 об/мин г. 628 об/мин	5						
2.	<i>Одиночный выбор</i>	2. Растачивание отверстий методом фрезерования по круговой интерполяции позволяет  а. Снизить трудоемкость б. Уменьшить номенклатуру режущего инструмента, так как одной фрезой можно обработать отверстия разных диаметров в. Повысить качество обработки	5						
3.	<i>Одиночный выбор</i>	3. Меньшую вибрацию во время расточки отверстия на токарном станке с ЧПУ, при прочих равных условиях, обеспечивает способ, где <table border="1" data-bbox="347 1507 1230 1816"> <tr> <td data-bbox="347 1507 783 1547">Главный угол в плане φ=90°</td> <td data-bbox="783 1507 1230 1547">Главный угол в плане φ=75°</td> <td data-bbox="1230 1507 1422 1547"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1547 783 1816">  а. </td> <td data-bbox="783 1547 1230 1816">  б. </td> <td data-bbox="1230 1547 1422 1816">  </td> </tr> </table>	Главный угол в плане φ=90°	Главный угол в плане φ=75°		 а.	 б.		5
Главный угол в плане φ=90°	Главный угол в плане φ=75°								
 а.	 б.								











4.	Одиночный выбор	<p>4. Лучшее качество обработки при наладке станка в зависимости от способа взаимного расположения фрезы и обрабатываемой детали, в большинстве случаев, обеспечивает схема, где</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ось вращения фрезы расположена внутри заготовки</p>  <p>a.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Ось вращения фрезы расположена вне заготовки</p>  <p>b.</p> </div> </div>	5								
5.	Одиночный выбор	<p>5. Изготовление годной детали в цикле нарезания резьбы M16x1,5-6g и подвода инструмента к детали обеспечат кадры программы</p> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">a.</td> <td>G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b.</td> <td>G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1,5 P1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">c.</td> <td>G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">d.</td> <td>G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1.5 P1</td> </tr> </table>	a.	G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1	b.	G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1,5 P1	c.	G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1	d.	G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1.5 P1	5
a.	G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1										
b.	G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1,5 P1										
c.	G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1										
d.	G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1.5 P1										

















6.	Одиночный выбор	<p>6. Изготовление годной детали в цикле нарезания резьбы M16x1,5-6g и подвода инструмента к детали обеспечат кадры программы</p>  <table border="1" data-bbox="427 817 1273 1160"> <tr> <td>e.</td> <td>G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1</td> </tr> <tr> <td>f.</td> <td>G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1,5 P1</td> </tr> <tr> <td>g.</td> <td>G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1</td> </tr> <tr> <td>h.</td> <td>G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1.5 P1</td> </tr> </table>	e.	G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1	f.	G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1,5 P1	g.	G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1	h.	G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1.5 P1	5
e.	G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1										
f.	G0 X16.5 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1,5 P1										
g.	G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.22 A60 F0.15 P1										
h.	G0 X16 Z5 G76 X14.16 Z-55 K0.92 D0.4 A60 F1.5 P1										
7.	Одиночный выбор	<p>7. Действия наладчика, если шероховатость превысила допустимую чертежом при наладке станка с ЧПУ на пробной детали, следующие</p> <ol style="list-style-type: none"> Уменьшить подачу, применить пластину с меньшим радиусом при вершине Увеличить подачу, применить пластину с большим радиусом при вершине Увеличить скорость резания, уменьшить глубину резания Уменьшить скорость резания, увеличить глубину резания 	5								
8.	Множественный выбор	<p>8. Видами механической обработки отверстий являются</p> <ol style="list-style-type: none"> Вытачивание наружных канавок Подрезание торцов Растачивание Нарезание наружной резьбы Зенкерование 	5								


9.	Множественный выбор	<p>9. Кадры, описывающие траекторию перемещения инструмента из точки 1 в точку 2, это</p>  <p>a. G2 X45 Z-10 R10 b. G3 X45 Z-10 I0 K-10 c. G2 X45 Z-10 I0 K-10 d. G2 U20 W-20 R10 e. G3 U10 W-10 I0 K-10 f. G3 U20 W-10 I0 K-10</p>	5
10.	Множественный выбор	<p>10. Первоочередными действиями наладчика при наладке токарного станка с ЧПУ являются (<i>перечислить только 4 первых действия</i>)</p> <p>a. Сдача налаженного станка оператору b. Привязка инструмента к нулю c. Изготовление пробной детали в покадровом режиме d. Ввод управляющей программы в память станка и её проверка в графическом имитационном режиме e. Корректировка фактических размеров пробной детали с помощью корректоров f. Изготовление детали в рабочем режиме (по циклу) и повторная проверка всех размеров и параметров g. Установка режущего инструмента в revolverную головку</p>	5
11.	Открытый	<p>11. Координаты точки 1 в абсолютной системе координат – _____.</p> <p>(<i>Ответ введите заглавными буквами английского алфавита с пробелами. Пример: X25 Z-48</i>)</p>	5

			
12.	Открытый	<p>12. Координаты точки 1 в относительной системе координат - _____.</p> <p>(Ответ введите заглавными буквами английского алфавита с пробелами. Пример: U25 W-48)</p> 	5
13.	Открытый	<p>13. Значение угла наклона опорной пластины (бокового заднего угла) для резьбы М42х4-8g согласно справочной таблице составляет _____</p> <p>(Ответ введите, применяя клавиатуру. Например: 7 градусов)</p>	5

		<p>Шаг, мм</p> <p>Ниток/дюйм</p> <p>Диаметр заготовки</p> <p>$\lambda=4^\circ$</p> <p>$\lambda=3^\circ$</p> <p>$\lambda=2^\circ$</p> <p>$\lambda=1^\circ$</p> <p>$\lambda=0^\circ$</p>	
14.	Открытый	14. Функцией, устанавливающей нуль детали при наладке станка, является _____	5
15.	Открытый	15. Функцией, ограничивающей скорость вращения шпинделя ЧПУ, является _____	5
16.	Установить соответствие	<p>16. Соотнесите расположения нулевых точек основных систем координат на токарном станке с их наименованиями</p>	5

		 M	 R	 W	 E	 N		
		1.	2.	3.	4.	5.		
		а. Точка смены инструмента б. Нулевая точка инструмента (исходная точка инструмента) в. Нулевая точка станка (нуль станка, машинная нулевая точка) г. Исходная точка станка (относительная нулевая точка) д. Нулевая точка заготовки (нулевая точка детали)						
17.	Установить соответствие	17. Соотнесите обозначения клавиш станка с их правильными понятиями. (Ответ наберите на клавиатуре заглавными буквами русского алфавита с пробелами. Пример: 1А 2Г 3В 4Б 5Д)				5		
		1 Режим работы для программирования коротких программ, используемых один раз.	2 Режим работы для подхода к точкам отсчета	3 Режим работы для перемещения осей маховичком или клавишами направления осей	4 Режим работы для записи и изменения программы NC	5 Режим работы для закладки, отправки и получения имеющихся программ NC	А  Б  В  Г  Д 	
18.	Установить соответствие	18. Соотнесите обозначения клавиш станка с их правильными понятиями. (Ответ наберите на клавиатуре заглавными буквами русского алфавита с пробелами. Пример: 1А 2Г 3В 4Б 5Д)				5		

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="464 147 948 282">1</td> <td data-bbox="464 147 948 282">Клавиша для перемещения задней бабки влево</td> <td data-bbox="970 165 1134 271">А</td> <td data-bbox="1034 165 1134 271"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 282 948 416">2</td> <td data-bbox="464 282 948 416">Клавиша направления оси</td> <td data-bbox="970 300 1134 405">Б</td> <td data-bbox="1034 300 1134 405"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 416 948 551">3</td> <td data-bbox="464 416 948 551">Клавиша для управления стружечным транспортером</td> <td data-bbox="970 434 1134 539">В</td> <td data-bbox="1034 434 1134 539"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 551 948 685">4</td> <td data-bbox="464 551 948 685">Клавиша для перемещения задней бабки в ускоренном ходе</td> <td data-bbox="970 568 1134 674">Г</td> <td data-bbox="1034 568 1134 674"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 685 948 819">5</td> <td data-bbox="464 685 948 819">Наложение ускоренного хода при перемещении осей</td> <td data-bbox="970 703 1134 808">Д</td> <td data-bbox="1034 703 1134 808"></td> </tr> </table>	1	Клавиша для перемещения задней бабки влево	А		2	Клавиша направления оси	Б		3	Клавиша для управления стружечным транспортером	В		4	Клавиша для перемещения задней бабки в ускоренном ходе	Г		5	Наложение ускоренного хода при перемещении осей	Д		
1	Клавиша для перемещения задней бабки влево	А																					
2	Клавиша направления оси	Б																					
3	Клавиша для управления стружечным транспортером	В																					
4	Клавиша для перемещения задней бабки в ускоренном ходе	Г																					
5	Наложение ускоренного хода при перемещении осей	Д																					
19.	Установить соответствие	<p>19. Соотнесите номера этапов с операциями при наладке станка с ЧПУ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="336 987 995 1032">Этап</th> <th data-bbox="995 987 1275 1032">О</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 1032 995 1077">I.</td> <td data-bbox="995 1032 1275 1077">a. Разработка к</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1077 995 1167">II.</td> <td data-bbox="995 1077 1275 1167">b. Разработка и выбор режущего инструмента</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1167 995 1211">III.</td> <td data-bbox="995 1167 1275 1211">c. Разработка у</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1211 995 1256">IV.</td> <td data-bbox="995 1211 1275 1256">d. Анализ черт</td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 1256 995 1346">V.</td> <td data-bbox="995 1256 1275 1346">e. Разработка карты</td> </tr> </tbody> </table>	Этап	О	I.	a. Разработка к	II.	b. Разработка и выбор режущего инструмента	III.	c. Разработка у	IV.	d. Анализ черт	V.	e. Разработка карты	5								
Этап	О																						
I.	a. Разработка к																						
II.	b. Разработка и выбор режущего инструмента																						
III.	c. Разработка у																						
IV.	d. Анализ черт																						
V.	e. Разработка карты																						
20.	Установить соответствие	<p>20. Соотнесите описания ситуаций, возникающих при изготовлении детали, с действиями наладчика по их устранению</p> <p>1. При изготовлении детали имеет место быстрый износ пластины по задней поверхности, что вызывает увеличение шероховатости поверхности и ухудшению точности размеров обрабатываемой детали</p> 	5																				

		<p>2. При изготовлении детали на пластине возникает лункообразование, что приводит к ослаблению режущей кромки, увеличению шероховатости поверхности обрабатываемой детали и может привести к поломке пластины.</p>		b.	Снизить резания, уменьшить использовать износостойкий выбрать положительной	скорость подачу бо твердый спл платину геометрией
		<p>3. При изготовлении детали на пластине возникает проточина, что приводит к ухудшению шероховатости поверхности обрабатываемой детали и возникает опасность скола пластины.</p>		с.	Снизить резания, использовать износостойкий	скорость бо твердый спл
		<p>4. При изготовлении детали на пластине возникает нарост, что приводит к ухудшению шероховатости поверхности обрабатываемой детали и повышенному износу режущей кромки пластины.</p>		d.	Увеличить резания, положительную пластины	скорость выбр геометр
ВСЕГО					100	

Эталон ответов на тестовое задание: № вопроса	Правильный ответ
1.	с
2.	а
3.	b
4.	а
5.	а
6.	b
7.	а
8.	с e
9.	b f
10.	d g b c
11.	X40 Z-30
12.	U14 W-50

13.	2 градуса
14.	G54 - G59
15.	G50
16.	1c 2d 3e 4a 5b
17.	1A 2B 3B 4Д 5Г
18.	1B 2Д 3Г 4A 5Б
19.	1d 2e 3b 4c 5a
20.	1c 2b 3a 4d

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен проводится в течение одного дня, продолжительностью не более 8 ак. часов. На первом этапе проводится тестирование, на втором этапе практический блок. Примерное расписание демонстрационного экзамена приведено в таблице 6.

Таблица 6 - Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППКРС

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения ⁵¹
1	Теоретический блок (тестирование)	1	Учебный класс
2	Практический блок	7	Учебно- производственная сварочная мастерская

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Рекомендуемые основания для разработки методики перевода баллов в систему оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» приведены на основе рекомендованной методики перевода результатов участников демонстрационного экзамена.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 8.

⁵¹ Заполнить наименование кабинетов/ мастерских/лабораторий/баз практик по профессии (специальности)

Таблица 8 - Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

Образовательная организация вправе разработать иную методику перевода или дополнить предложенную, в том числе на основе дифференцированной системы перевода результатов демонстрационного экзамена в оценки с учетом специфики компетенции и уровней сложности комплектов оценочной документации. Применяемая методика закрепляется локальными актами образовательной организации.