

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза,
летчика-космонавта Ю.А.Гагарина»

**Адаптированная
образовательная программа
среднего профессионального образования**

**по профессии 15.01.32 Оператор станков
с программным управлением**

код и наименование специальности (профессии)

для лиц нозологической группы

с нарушением функций слуха

Профиль профессионального образования

технический

Наименование квалификации
оператор станков с программным управлением - станочник широкого профиля
(в соответствии с уровнем подготовки)

Форма обучения

очная

очная, очно-заочная, заочная

Г.Люберцы, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Нормативно-правовые основы разработки адаптированной образовательной программы
- 1.2. Срок получения среднего профессионального образования по адаптированной образовательной программе
- 1.3. Требования к абитуриенту
- 1.4. Участие работодателей в разработке и реализации адаптированной образовательной программы

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения адаптированной образовательной программы

- 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
- 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

- 3.1. Учебный план
- 3.2. Календарный учебный график
- 3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
- 3.4. Рабочие программы дисциплин адаптационного учебного цикла
- 3.5. Программы учебной и производственной практик
- 3.6. Программа государственной итоговой аттестации

4. Контроль и оценка результатов освоения адаптированной образовательной программы

- 4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся
- 4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья

5. Особенности обучения лиц нозологической группы с нарушением функций слуха

- 5.1. Психолого-педагогическая характеристика нозологической группы с нарушением функций слуха
- 5.2. Рекомендации по обучению лиц нозологической группы с нарушением функций слуха

6. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями

- 6.1. Кадровое обеспечение
- 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 6.3. Материально-техническое обеспечение
- 6.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- 6.5. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

7. Приложения:

- 1.** Адаптированный учебный план по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением
- 2.** Календарный учебный график
- 3.** Пояснительная записка к адаптированному учебному плану
- 4.** Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины адаптационного цикла ОАД.01 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»
- 5.** Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины адаптационного цикла ОАД.02 «Техническая графика»
- 6.** Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины адаптационного цикла ОАД.03 «Психология личности и профессиональное самоопределение»
- 7.** Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины адаптационного цикла ОАД.04 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»
- 8.** Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОПД.01 «Технические измерения»
- 9.** Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОПД.02 «Охрана труда»
- 10.** Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОПД.03 «Основы электротехники»
- 11.** Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОПД.04 «Основы материаловедения»
- 12.** Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОПД.05 «Общие основы технологичности металлообработки и работ на металлорежущих станках»
- 13.** Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОПД.06 «Физическая культура»
- 14.** Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОПД.07 «Безопасность жизнедеятельности»
- 15.** Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01
- 16.** Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля ПМ.01
- 17.** Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02
- 18.** Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03
- 19.** Модель рабочей программы дисциплины
- 20.** Модель рабочей программы профессионального модуля
- 21.** Модель рабочей программы практики

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки адаптированной образовательной программы

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А.Гагарина» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением».

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательная программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании Российской Федерации».
- Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 792-р.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464).
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968).
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2).
- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014 г. № 36).
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291).
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением», №1555 от 9 декабря 2016г. (*указать код и наименование профессии, номер и дату утверждения ФГОС*).
- примерная основная профессиональная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением», включающая в себя базисный учебный план и примерные программы учебных дисциплин (модулей)
- Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А.Гагарина

Методическую основу разработки образовательной программы составляют:

- Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2014 г. № 06-281).
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн).
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 06-259).
- Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015г. № 06-443, утверждены директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России Н.М.Золотаревой 20.04.2015г. №06-830вн)
- Методические рекомендации по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4.08.2014г. № 515)
- Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.02.2017г. № 06-156)

Настоящая образовательная программа разработана с учетом требований следующих профессиональных стандартов:

40.024 Оператор-наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением (*наименование стандарта*), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «4» июня 2014г. №361н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 г., рег. № 32884)

Связь образовательной программы с профессиональными стандартами

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (<i>одного</i>)	Уровень квалификации
Оператор станков с программным управлением	Оператор-наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением	оператор станков с программным управлением - станочник широкого профиля

1.2. Срок получения среднего профессионального образования по адаптированной образовательной программе

Срок получения среднего профессионального образования по адаптированной образовательной программе с базовой подготовкой по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением» при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 2 года 10 месяцев.

Срок освоения адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО при необходимости может быть увеличен не более чем на 6 месяцев.

1.3. Требования к абитуриенту

К освоению основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением» среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего.

Прием на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется на общедоступной основе, если иное не предусмотрено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». При приеме на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования по профессиям и специальностям, требующим наличия у поступающих определенных творческих способностей, физических и (или) психологических качеств, проводятся вступительные испытания в соответствии с порядком приема. В случае если численность поступающих превышает количество бюджетных мест, образовательная организация осуществляет прием на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования по профессии на основе результатов освоения поступающими образовательной программы основного общего образования, указанных в представленных поступающими документах об образовании.

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

1.4. Участие работодателей в разработке и реализации адаптированной образовательной программы

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

Образовательная организация учитывает запросы работодателей при разработке и реализации адаптированной образовательной программы, привлекает их в качестве внешних экспертов при проведении текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла, экспертизе фондов оценочных средств по профессиональным модулям, для государственной итоговой аттестации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения адаптированной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

Объектами профессиональной деятельности выпускников по профессии “Оператор станков с программным управлением” являются: детали из различных материалов, металлорежущие инструменты, станки, механизмы, приспособления и программы для станков с программным управлением, технологические процессы обработки деталей на металлорежущих станках, техническая и технологическая документация.

2.2. Требования к результатам освоения образовательной программы

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 1.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
ПК 1.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием
ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием
ПК 1.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
ВД 2	<i>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</i>
ПК 2.1	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
ПК	Разрабатывать управляющие программы с применением систем
ПК 2.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM
ВД 3	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 3.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в

ПК 3.3	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
-----------	--

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

В учебном плане по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением» указан профиль получаемого профессионального образования, отображена логическая последовательность освоения базовых и профильных дисциплин общеобразовательного цикла; учебных циклов и разделов ОПОП (дисциплин, профессиональных модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указаны максимальная, самостоятельная и обязательная учебная нагрузка обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, общая трудоемкость ОПОП в часах, а также формы промежуточной аттестации. Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный цикл – из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю профессии).

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет около 80 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. В обязательных частях учебных циклов указан перечень обязательных дисциплин и профессиональных модулей (включая междисциплинарные курсы) в соответствии с требованиями ФГОС СПО к данной профессии и уровню подготовки.

Вариативная часть (20 %) дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений.

В учебном плане также представлен перечень формируемых общих и профессиональных компетенций и их распределение по дисциплинам, профессиональным модулям и практикам.

Пояснительная записка к учебному плану содержит сведения о:

- реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- формировании вариативной части ОПОП;
- формах проведения промежуточной аттестации;
- формах проведения государственной итоговой аттестации.

3.1. Календарный учебный график

На основании учебного плана разработан календарный учебный график для каждого курса обучения, являющийся составной частью учебного плана.

3.2. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

В рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей:

- сформулированы требования к результатам их освоения: приобретаемому практиче-

скому опыту, знаниям и умениям;

сформулированы требования к формируемым компетенциям;

указано место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

указан объем дисциплины (модуля) в академических часах с указанием часов, выделенных на консультации и самостоятельную работу обучающихся;

3.1. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

В рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей:

- сформулированы требования к результатам их освоения: приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;
- сформулированы требования к формируемым компетенциям;
- указано место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- указан объем дисциплины (модуля) в академических часах (по видам учебных занятий) с указанием часов, выделенных на консультации и самостоятельную работу обучающихся;
- представлено содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- описаны условия реализации рабочей программы дисциплины (модуля): образовательные технологии, требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, по профессиональным модулям – требования к кадровому обеспечению образовательного процесса;
- представлен фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

3.2. Рабочие программы дисциплин адаптационного учебного цикла

Адаптационный учебный цикл состоит из адаптационных и дополнительных дисциплин. Адаптационная дисциплина – это элемент адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Перечень дисциплин адаптационного цикла определяется техникумом, исходя из особенностей контингента обучающихся, и включает следующие адаптационные и дополнительные учебные дисциплины:

1. Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.
2. Техническая графика.
3. Психология личности и профессиональное самоопределение.
4. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

3.3. Программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью студентов. При реализации образовательной программы предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика
- производственная практика

Цели, задачи и формы отчетности определяются программой по каждому виду практики.

В программах практик:

- сформулированы требования к результатам их освоения: приобретаемому практическому опыту и умениям;
- сформулированы требования к формируемым компетенциям;
- указано место практики в структуре образовательной программы;
- указан объем практики в академических часах и неделях;
- представлено содержание практики, структурированное по разделам (этапам) с указанием отведенного на них количества академических часов (недель) и видов производственных работ;
- описаны условия реализации программы практики: требования к проведению практики, требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, требования к кадровому обеспечению образовательного процесса, требования к аттестации по итогам практики;
- представлен фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
-

3.4. Программа государственной итоговой аттестации

В программе государственной итоговой аттестации определяются состав и требования к аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, процедуре их проведения, а также представлены методические материалы для обучающихся. Приводятся общие требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы.

В программе государственной итоговой аттестации или приложении к ней приводится фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации, согласованный с представителями работодателей.

4. Контроль и оценка результатов освоения адаптированной образовательной программы

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательной программе осуществляется в соответствии действующим законодательством об образовании, требованиями ФГОС СПО, а также действующими локальными нормативными документами техникума.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям адаптированной образовательной программы создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Эти фонды включают: практические занятия, лабораторные работы, индивидуальные домашние задания, тестовые задания, экзаменационный материал, зачетный материал.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются техникумом после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий или в иных формах, определенных программой конкретной дисциплины (профессионального модуля).

Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам осуществляется комиссией или преподавателем, ведущим данную дисциплину, междисциплинарный курс, в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета или в иной форме, предусмотренной учебным планом и программой дисциплины, профессионального модуля.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются техникумом с учетом ограничений здоровья.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья также устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план (индивидуальный учебный план).

Государственная итоговая аттестация выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы

(выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа)].

Обязательным требованием к выпускной квалификационной работе является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

Выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС (для ППКРС).

Государственная итоговая аттестация для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление при необходимости специализированных технических средств и оказание технической помощи.

В случае проведения государственного экзамена форма его проведения для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

5. Особенности обучения лиц нозологической группы с нарушением функций слуха

5.1. Психолого-педагогическая характеристика нозологической группы с нарушением функций слуха

Тугоухость – стойкое понижение слуха, вызывающее затруднения в восприятии речи. Тугоухость может быть выражена в различной степени – от небольшого нарушения восприятия шепотной речи до резкого ограничения восприятия речи разговорной громкости. При тугоухости у обучающегося возникают затруднения в восприятии и самостоятельном овладении речью. Однако остаётся возможность овладения с помощью слуха хотя бы ограниченным и искажённым составом слов.

Обучающихся с тугоухостью называют слабослышащими. Дефицит слуховой информации порождает различные отклонения в речевом развитии, которое зависит от многих факторов, таких как степень и сроки снижения слуха, уровень общего психического развития, наличие педагогической помощи, речевая среда, в которой находился обучающийся. Многообразные сочетания этих факторов обуславливают вариативность речевого развития. Многие слабослышащие обучающиеся не понимают обращенной к ним речи и ориентируются в общении на такие факторы, как действия, естественные жесты и эмоции взрослых. Обучающиеся с легкой и средней степенью тугоухости могли бы понимать окружающих, но нередко их восприятие речи приобретает искажённый характер из-за различия близких по звучанию слов и фраз. Искажённое восприятие речи окружающих, ограниченность словарного запаса, неумение выразить себя – все это нарушает общение с другими обучающимися и со взрослыми, что отрицательно сказывается на познавательном развитии и на формировании личности обучающихся.

С учётом состояния речи выделены две категории слабослышащих детей: слабослышащие дети, которые к моменту поступления в школу имеют тяжёлое недоразвитие речи (отдельные слова, короткие фразы, неправильное построение фразы, грубые нарушения лексического, грамматического, фонетического строя речи), и слабослышащие дети, владеющие развёрнутой фразовой речью с небольшими отклонениями в грамматическом строе, фонетическом оформлении.

Среди слабослышащих и позднооглохших обучающихся выделяется особая группа - дети с комплексными нарушениями в развитии. Эта группа достаточно разнородна, полиморфна. У этих детей помимо снижения слуха наблюдаются интеллектуальные

нарушения (легкая, умеренная, тяжелая, глубокая умственная отсталость); задержка психического развития (ЗПР), обусловленная недостаточностью центральной нервной системой; остаточные проявления детского церебрального паралича (ДЦП) или нарушения мышечной системы. Значительная часть слабослышащих и позднооглохших обучающихся имеют нарушения зрения - близорукость, дальнорукость, а часть из них являются слабовидящими, часть детей имеет выраженные нарушения зрения, традиционно относящиеся к слепоглухоте. Психическое развитие детей с комплексными нарушениями происходит, как правило, замедленно; при этом наблюдается значительное отставание познавательных процессов, детских видов деятельности, речи. Наиболее очевидно проявляется задержка в формировании наглядно-образного мышления. Особые трудности слабослышащих и позднооглохших обучающихся с комплексными нарушениями возникают при овладении речью. Их устную речь отличает воспроизведение отдельных звуко- и слогосочетаний, подкрепляемых естественными жестами и указаниями на предметы. Как правило, интерес к общению отсутствует. При овладении письменной формой речи также возникают значительные трудности.

В психическом развитии таких обучающихся наблюдаются индивидуальные различия, обусловленные выраженностью интеллектуальных, эмоциональных, слуховых и речевых отклонений. Для многих из них характерны нарушения поведения; у других отмечается отставание в становлении различных видов деятельности. Так, предметная деятельность у большинства обучающихся протекает на весьма низком уровне манипулирования, воспроизведения стереотипных игровых действий.

Особую группу среди слабослышащих и позднооглохших детей составляет группа детей с соматическими заболеваниями (нарушения вестибулярного аппарата, врожденный порок сердца, заболеваниями почек, печени, желудочно-кишечного тракта и других поражений различных систем организма). Это дополнительно затрудняет их развитие, так как обуславливает повышенную утомляемость, нарушения внимания, памяти, поведения и требует медикаментозной коррекции и щадящего режима, как в повседневной жизни

Среди обучающихся выделяется особая группа детей, потерявших слух в период, когда их речь была сформирована - это позднооглохшие дети. В отличие от ранооглохших детей у позднооглохших детей формирование речи происходит в условиях нормального слуха и речь сохраняется после потери слуха. Степень нарушения слуха и уровень сохранности речи у них могут быть различными. При возникновении нарушения слуха без специальной педагогической поддержки речь начинает распадаться. Эти дети имеют навыки словесного общения. Таким образом, слабослышащие и позднооглохшие обучающиеся - это неоднородная по составу группа обучающихся. Особые образовательные потребности различаются у слабослышащих и позднооглохших обучающихся разных категорий, определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования.

Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с ограниченными возможностями:

- специальное обучение должно начинаться сразу после выявления первичного нарушения развития;
- следует обеспечить особую пространственную и временную организацию образовательной среды, в том числе с учетом дополнительных нарушений здоровья слабослышащих и позднооглохших обучающихся, а также использование разных типов звукоусиливающей аппаратуры (коллективного и индивидуального пользования) в ходе всего образовательно – коррекционного процесса;
- требуется введение в содержание обучения специальных разделов учебных дисциплин и специальных предметов, не присутствующих в Программе, адресованной нормально развивающимся сверстникам;
- необходимо обеспечение непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей и внеурочной деятельности, так и через специальные занятия коррекционно – развивающей области;
- необходимо использование специальных методов, приёмов и средств обучения (в том

числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;

- необходима индивидуализация обучения слабослышащих и позднооглохших обучающихся с учетом их возможностей и особых образовательных потребностей;
- необходимо максимальное расширение образовательного пространства – выход за пределы образовательной организации;
- следует обеспечить взаимодействие всех участников образовательного процесса с целью реализации единых подходов в решении образовательно – коррекционных задач, специальную психолого – педагогическую поддержку семье, воспитывающей ребенка с нарушением слуха. Принципиальное значение имеет удовлетворение особых образовательных потребностей слабослышащих и позднооглохших детей, включая:
 - увеличение при необходимости сроков освоения адаптированной образовательной программы,
 - условия обучения, обеспечивающие деловую и эмоционально комфортную атмосферу, способствующую качественному образованию и личностному развитию обучающихся, формированию активного сотрудничества обучающихся в разных видах учебной и внеурочной деятельности, расширению их социального опыта, взаимодействия со взрослыми и сверстниками, в том числе, имеющими нормальный слух; постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации;
 - постановка и реализация на общеобразовательных уроках и в процессе внеурочной деятельности целевых установок, направленных на коррекцию отклонений в развитии и профилактику возникновения вторичных отклонений; создание условий для развития у обучающихся инициативы, познавательной активности, в том числе за счет привлечения к участию в различных (доступных) видах деятельности;
 - учёт специфики восприятия и переработки информации, овладения учебным материалом при организации обучения и оценке достижений;
 - обеспечение специальной помощи в осмыслении, упорядочивании, дифференциации и речевом опосредовании индивидуального жизненного опыта, включая впечатления, наблюдения, действия, воспоминания, представления о будущем; в развитии понимания взаимоотношений между людьми, связи событий, поступков, их мотивов, настроений; в осознании собственных возможностей и ограничений, прав и обязанностей; в формировании умений проявлять внимание к жизни близких людей, друзей;
 - целенаправленное и систематическое развитие словесной речи (в устной и письменной формах), формирование умений обучающихся использовать устную речь по всему спектру коммуникативных ситуаций (задавать вопросы, договариваться, выражать свое мнение, обсуждать мысли и чувства, дополнять и уточнять смысл высказывания и др.); применение в образовательно – коррекционном процессе соотношения устной, письменной, устно – тактильной и жестовой речи с учетом особенностей разных категорий слабослышащих и позднооглохших детей, обеспечения их качественного образования, развития коммуникативных навыков, социальной адаптации и интеграции в обществе;
 - использование обучающимися в целях реализации собственных познавательных, социокультурных и коммуникативных потребностей вербальных и невербальных средств коммуникации с учетом владения ими партнерами по общению (в том числе, применение русского жестового языка в общении, прежде всего, с лицами, имеющими нарушения слуха), а также с учетом ситуации и задач общения;
 - осуществление систематической специальной (коррекционной) работы по формированию и развитию речевого слуха, слухозрительного восприятия устной речи, ее произносительной стороны, восприятия неречевых звучаний, включая музыку (с помощью звукоусиливающей аппаратуры); развитие умений пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами или/и кохлеарными имплантами, проводной и беспроводной звукоусиливающей аппаратурой коллективного и индивидуального пользования;
 - при наличии дополнительных первичных нарушений развития у слабослышащих и позднооглохших обучающихся проведение систематической специальной психолого-педагогической работы по их коррекции;

- оказание обучающимся необходимой медицинской помощи с учётом имеющихся ограничений здоровья, в том числе, на основе сетевого взаимодействия;

Только при удовлетворении особых образовательных потребностей каждого обучающегося, можно открыть ему путь к полноценному качественному образованию.

5.2. Рекомендации педагогам по обучению лиц нозологической группы с нарушением функций слуха.

Педагогам следует постоянно помнить, что в группе находится обучающийся с нарушенным слухом, который должен всегда видеть лицо педагога, даже в тех случаях, когда тот ходит по классу, пишет на доске, организует работу группы с доской, таблицами и т.п. Поэтому такого обучающегося нужно посадить за первую парту сбоку от педагога (справа от него), по возможности спиной к окну. С этого места хорошо видны: лица большинства одногруппников и педагога, доска, отвечающий у доски.

Необходимо требовать от обучающегося с нарушением слуха, чтобы он всегда смотрел на говорящего: и на учителя, и на отвечающего. Важно следить за тем, чтобы плохо слышащий обучающийся быстро отыскивал говорящего и быстро переводил взгляд с одного говорящего на другого. Это должно стать осознанной необходимостью для обучающегося. Полезно почаще контролировать обучающегося в разных формах: «Повтори, что я сказала; продолжи и т.п.»

Обучающийся с нарушенным слухом должен активно участвовать в работе группы, но не задерживать темп ведения урока. В то же время нельзя допустить, чтобы что-то осталось им непонятым. Поэтому такого обучающегося необходимо контролировать на каждом уроке.

Если новый вид работы проводится впервые, обучающемуся можно дать возможность самостоятельно разобраться в задании, наблюдая за тем, как выполняют этот вид работы другие обучающиеся. В этой ситуации его нельзя вызывать для ответа первым.

Не следует предлагать слабослышащему письменную самостоятельную работу, в то время, когда вся группа работает устно. Это приводит к нежелательным последствиям: обучающийся «выпадает» из работы и не знает, чем занимаются одногруппники; он не совершенствует своих умений и навыков во фронтальной устной работе; преподавателю все чаще придется создавать для такого обучающегося особые условия.

Если в группе оказался обучающийся с нарушениями слуха, необходимо обязательно периодически получать консультации сурдопедагога по каждому предмету.

6. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями

6.1. Кадровое обеспечение

(требования п. 7.13 ФГОС СПО по профессии)

Общая характеристика кадрового состава

по адаптированной образовательной программе

№		По физическим лицам
1	<p>Количество преподавателей и мастеров производственного обучения</p> <p><i>из них:</i></p> <p>имеют среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля)</p> <p>имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля)</p>	
2	Доля штатных преподавателей и мастеров производственного обучения	
3	Доля педагогических работников, прошедших повышение квалификации по вопросам обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
4	Мастера производственного обучения, разряд по профессии рабочего (<i>заполняется для ППКРС</i>)	<p>разряд _____ чел.</p> <p><u>по физическим лицам</u></p>
5	<p>Количество преподавателей и мастеров производственного обучения, прошедших повышение квалификации:</p> <p>в течение последнего года</p> <p>в течение последних двух лет</p> <p>в течение последних трех лет</p>	

К преподаванию привлекаются педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы, должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и учитывать их при организации образовательного процесса.

К реализации адаптированной образовательной программы привлекаются тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также, при необходимости, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги, тифлосурдопереводчики.

В следующей таблице заполняется информация о персональном педагогическом составе, участвующим в реализации адаптированной образовательной программы:

№ п / п	Дисциплина, предмет, профессиональный модуль, практика	Характеристика педагогических работников						
		Ф.И.О., должность	Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Учебная степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория, разряд (для мастеров ПО)	Стаж педагогический		Опыт деятельности и в организациях соответствующей профессиональной сферы (лет, наименование организаций)	Повышение квалификации и профессиональная переподготовка, в т.ч. в рамках профессионального обучения
					Всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине (модулю), практике		

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

(требования пп. 7.14, 8.3 ФГОС СПО по профессии)

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Реализация ОПОП должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий:

- компьютерные симуляции;
- деловые и ролевые игры;
- разбор конкретных ситуаций;
- психологические и иные тренинги;
- групповые дискуссии.

(конкретные виды используемых активных и интерактивных форм проведения занятий определяются с учетом требований п. 7.1 ФГОС СПО)

Наименование дисциплины, профессионального модуля, МДК в соответствии с учебным планом	Используемые активные и интерактивные формы проведения учебных занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий

Реализация соответствующих образовательных технологий обеспечена методическими материалами по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, при преподавании которых используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы (выражаемую в часах), выполняемую студентом вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной

работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы.

6.3. Материально-техническое обеспечение

(требования п. 7.16 ФГОС СПО по профессии)

Материально-техническая база должна обеспечивать проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

– выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

– освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В соответствии с требованиями ФГОС по конкретной профессии указывается обеспеченность кабинетами, лабораториями, мастерскими и другими помещениями.

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья должна быть отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося;
- техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории должны быть оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

6.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Практика является обязательным разделом адаптированной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется техникумом на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров, дополнительных соглашений

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается техникумом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения обучающимся инвалидом учебной и производственных практик учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения инвалидами практики создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями приказа Минтруда России от 19.11.2013 г. № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

6.5. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

В техникуме созданы условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

- имеются возможности участия обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в студенческом самоуправлении, в работе общественных организаций, спортивных секциях и творческих клубах;
- имеются возможности участия обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства,
- образовательное учреждение формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающегося, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса

Коллектив разработчиков:

Мальгина Валентина Васильевна,
методист ГБПОУ МО «Люберецкий
техникум имени Героя Советского
Союза, летчика-космонавта
Ю.А.Гагарина»
(Фамилия И.О., должность, подразделение)

Пеньков Виктор Дмитриевич,
методист ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
(Фамилия И.О., должность, подразделение)

Царьков Сергей Владимирович,
Преподаватель профессиональных
дисциплин ГБПОУ МО «Химкинский
техникум»
(Фамилия И.О., должность, подразделение)

Представители работодателей:

Начальник участка станков с ЧПО
ОАО «НПП «Звезда» имени академика Г.И.Северина»
(Фамилия И.О., должность, организация)

Владислав Викторович Панов

Согласовано:

Заведующий отделением
ГБПОУ МО «Люберецкий
техникум имени Героя Советского
Союза, летчика-космонавта
Ю.А.Гагарина»

Лариса Николаевна Емельянова
(подпись, И.О. Фамилия)

Заместитель директора
по учебно-методической работе
ГБПОУ МО «Люберецкий
техникум имени Героя Советского
Союза, летчика-космонавта
Ю.А.Гагарина»

Валентина Борисовна Атрепьева
(подпись, И.О. Фамилия)

15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам						
				(час.)							(час.в семестр)						
				самостоятельная учебная работа в т.ч. индивидуальные проекты	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс		II курс		III курс		Итого за 3 курса
					всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК		По практикам производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	
						лекций, уроков	лаб. и практ. занятий				17	23	17	23	17	21	
нед.	нед.	нед.	нед.								нед.	нед.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
О.00	Общеобразовательный цикл																
Базовые учебные дисциплины																	
ОДБ.01	Русский язык и литература				285						160		125		0		
ОДБ.01.01	Русский язык	-, -, -/Э/ -, -	114		114	92	22			2	4	34	46	17	17	0	0
ОДБ.01.02	Литература	-, -, -, -/ДЗ/ -	171		171	146	25					34	46	51	40	0	0
ОДБ.02	Иностранный язык	-, -, -/ДЗ/ -, -	171		171	0	171					34	46	51	40	0	0
ОДБ.03	История	-, -, -/ ДЗ/ -, -	171		171	171	0					34	46	51	40	0	0
ОДБ.04	Физическая культура	- /З/, /З/, -, -	171		171	4	167					51	69	34	17	0	0
ОДБ.05	ОБЖ	- /ДЗ/ -, -, -, -	74		74	26	48					51	23	0	0	0	0

ОДБ.06	Химия	-, -, -/ДЗ/ -, -	114		114	76	38				34	23	34	23	0	0		
ОДБ.07	Обществознание (включая экономику и право)	-, -, -, -/ДЗ/ -	171		171	165	6				34	46	51	40	0	0		
ОДБ.08	Биология	-/ДЗ/ -, -, -, -	40		40	30	10				17	23	0	0	0	0		
ОДБ.09	География	-, -, -/ДЗ/ -, -	72		72	62	10				0	0	51	21	0	0		
ОДБ.010	Экология	-, -, -, -/ДЗ/ -	36		36	28	8				0	0	17	19	0	0		
Итого			1305		1305	800	505				323	368	357	257	0	0	1305	
Профильные учебные дисциплины																		
ОДП.011	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	-, -, -/Э/ -, -	285		285	0	285				6	6	68	69	68	80	0	0
ОДП.012	Информатика	- /Э/ -, -, -, -	114		114	31	83				6	6	68	46	0	0	0	0
ОДП.013	Физика	-, -, -/Э/ -, -	183		183	167	16				6	6	34	46	51	52	0	0
Итого			582		582	198	384				170	161	119	132	0	0	582	
Адаптационный цикл Адаптационные и дополнительные учебные дисциплины																		
ОДД.01	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	-, -, -, -/Э/, --	63		63	45	18				6	6	0	0	0	46	17	0
ОДД.02	Техническая графика	/ ДЗ/ -, -, -, -, -	34		34	14	20						34	0	0	0	0	0
ОДД.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	-, -, -, - /ДЗ/ -	34		34	24	10						0	0	0	0	34	0
ОДД.04	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	/ДЗ/ -, -, -, -, -	34		34	22	12						34	0	0	0	0	0
Итого			165		165	105	60				68	0	0	46	51	0	165	
ИТОГО ПО ЦИКЛУ:		32/ДЗ12/Э5	2052	0	2052	1103	949				561	529	476	435	51	0	2052	

МДК.01.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	- , - , - , - /ДЗ/ -	183	34	149	132	17				0	46	17	69	51	0	
УП.01	Учебная практика	- , - , - /ДЗ/ - , -	263		263			263			0	92	102	69	0	0	
ПП.01	Производственная практика	- , - , - , - /ДЗ/ -	102		102			102			0	0	0	0	102	0	
ПМ.02	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением.	- , - , - , - /Э(к)							6						ЭД (к)		
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением.	- , - , - , - /ДЗ/ -	84	16	68	34	34							46	38		
УП.02	Учебная практика	- , - , - , - /ДЗ/ -	72		72			72						36	36		
ПП.02	Производственная практика	- , - , - , - /ДЗ/ -	72		72			72							72		
ПМ. 03	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	- , - , - , - /Э(к)							12							ЭД (к)	
МДК.03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	- , - , - , - /Э/ -	118	14	104	70	34		6	6	0	0	0	71	47	0	
УП.03	Учебная практика	- , - , - , - /ДЗ/ -	99		99			99			0	0	0	33	66	0	
ПП.03	Производственная практика	- , - , - , - /ДЗ/ -	132		132			132			0	0	0	0	132	0	
	Производственная практика	- , - , - , - /ДЗ/ -	756		756			756								756	
ИТОГО ПО ЦИКЛУ:			ДЗ9/Э4	1881	64	1817	236	85	1496		0	138	119	324	544	756	1881

ВСЕГО		3-3/ДЗ-26/Э-11	4248	89	4159	1500	1163	1496			612	828	612	828	612	756	4248	
ПП.00	Производственная практика				1496	0		1062			0	0	0	0	306	756	1062	
	Учебная практика					0		434			0	92	102	138	102	0	434	
ПА	Промежуточная аттестация				108				38	70							3 нед	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	- , -, -, - /ДЭ/			72											72 ч (2 нед)	2 нед	
Промежуточная аттестация в форме экзамена: Информатика - 12 час.; Технические измерения - 12 час.; Общие основы металлообработки и работ на металлорежущих станках - 12 час.; Русский язык - 6 час.; Математика - 12 час.; Физика - 12 час.; Основы материаловедения - 6 час.; Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний - 12 час.; ПМ.01 - 12 час.; ПМ.02 - 12 час.					Всего						0	0	0	0	0	0		
						дисциплин и МДК					612	736	510	690	204	0	2752	
Государственная итоговая аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1.Защита выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена (Демонстрационный экзамен по профессиональным модулям ПМ.01, ПМ.02);						учебной практики					0	15 дн	17 дн	23 дн	17 дн	0	72 дн	
						производств.практики					0	0	0	0	51 дн	126 дн	177 дн	
Вариативная часть учебного плана 434 часа распределена: 135 на общепрофессиональные дисциплины в интересах усиления их профессиональной направленности; 299 часов на учебную и производственные практики						экзаменов					0	2	1	3	4	1	11	
						дифф. зачетов					3	4	0	9	9	1	26	
						зачетов					0	2	1	0	0	0	3	
					Экзамен			Дифф. зачет			Зачет							

ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Приложение 2.

(по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением)

Курсы	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь			
	1-9 сен	11-16 сен	18-23 сен	25-30 сен	2-9 окт	9-14 окт	16-21 окт	23-28 окт	30 окт - 04 ноя	6-11 ноя	13-18 ноя	20-25 ноя	27 ноя - 02 дек	4-9 дек	11-16 дек	18-23 дек	25-30 дек	
№ нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1																		
2														УП	УП	УП	ПА 1/6	
3						УП	УП	УП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПА 4/6	

Курсы	Январь					Февраль				Март				
	01 - 7 янв	8-13 янв	15-20 янв	22-27 янв	29 янв - 3 фев	5-10 фев	12-17 фев	19-24 фев	26 фев - 3 мар	5-10 мар	12-17 мар	19-24 мар	26-31 мар	2 - 7 апр
№ нед	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	К	К												
2	К	К												
3	К	К	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП

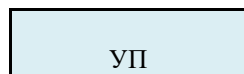
Апрель				Май			
9-14 апр	16-21 апр	23-28 апр	30 апр - 5 май	7-12 май	14-19 май	21-26 май	28-02 июн
32	33	34	35	36	37	38	39
							УП
						УП	УП
ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП

Июнь					Июль					Август			
4-9 июн	11-16 июн	18-23 июн	25-30 июн	2 - 7 июл	9-14 июл	16-21 июл	23-28 июл	30-4 авг	6-11 авг	13-18 авг	20-25 авг	27-31 авг	
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
УП	УП	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
УП	УП	ПА 5/6	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
ПП	ПА 2/6	ГИА	ГИА										

Обозначения:



- Теоретическое обучение по дисциплинам и МДК



УП

- Учебная практика



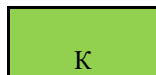
ПП

- Производственная практика



ПА

- Промежуточная аттестация



К

- Каникулы



ГИА

- Государственная итоговая аттестация

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к адаптированному учебному плану ПООП подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1555 от 09 декабря 2016 года и Методических рекомендаций Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров от 20 апреля 2015 года № 06-830вн.

1. Структура и содержание ПООП.

1.1. Учебный план предусматривает: **обязательное аудиторное обучение** (36 часов в неделю), что соответствует предельно-допустимой учебной нагрузке при 6-дневной учебной неделе (требование СанПиН), Продолжительность занятий составляет 45 минут.

Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

1.2. Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную работу.

1.3. Самостоятельная работа обучающихся составляет не более 20% от объема часов, отведенных на освоение дисциплины, профессионального модуля, включена в общий объем часов, содержание самостоятельной работы отражается в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

1.4. Перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определен с учетом **примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.**

1.5. Учебная дисциплина «Физическая культура» реализуется как в соответствии с требованиями ФГОС СОО в рамках общеобразовательного учебного цикла (171 час), так и в соответствии с требованиями ФГОС СПО в рамках общепрофессионального учебного цикла в объеме 40 часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины с учетом состояния их здоровья.

1.6. Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках общепрофессионального учебного цикла в объеме 42 академических часа. Из них на освоение основ военной службы (для юношей) направлено 70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

1.7. **Общеобразовательный цикл (Базовые, профильные, дополнительные и адаптационные учебные дисциплины)** основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации ФГОС СПО по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям от 20.02.2017 года и Методическими рекомендациями Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров от 20 апреля 2015 года № 06-830вн.

Учебный план определяет срок освоения образовательной программы среднего (полного) общего образования на 1,2 и 3 курсах с учетом профиля получаемого

профессионального образования (технический профиль).

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение по общеобразовательному циклу в объеме 2052 часа распределено на базовые, профильные, дополнительные и адаптационные учебные дисциплины общеобразовательного цикла, согласно Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

По общеобразовательным дисциплинам используются Примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин для профессий и специальностей СПО (Русский язык, Литература, Иностранный язык, История, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ), Химия, Обществознание (включая экономику и право), Биология, География, Экология, Математика, Информатика, Физика. На основе примерных программ общеобразовательных дисциплин разработаны рабочие программы. В рабочих программах конкретизируются содержание профильной составляющей учебного материала с учетом специфики профессии, её значимости для освоения основной профессиональной образовательной программы; разработаны лабораторные и практические работы, виды внеаудиторных самостоятельных работ, формы и методы текущего контроля учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебные пособия и др.

В общеобразовательный цикл за счет бюджета дисциплин по выбору включены дополнительные и адаптационные учебные дисциплины, обеспечивающие получение профессионального образования с учетом состояния здоровья обучающихся (Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний – 63 часа, Психология личности и профессиональное самоопределение – 34 часа, Адаптивные информационные и коммуникационные технологии – 34 часа, Техническая графика – 34 часа,).

Введение в общеобразовательный цикл дополнительных и адаптационных дисциплин обусловлено необходимостью:

учета состояния здоровья обучающихся, их мотивации на успешное освоение выбранной профессии;

умения пользоваться графическими документами и схемами.

Бюджет учебного времени по ФГОС учебной, производственной практик в объеме **1496 часов и 165 часов** по дополнительным и адаптационным учебным дисциплинам обеспечивают формирование профессиональных компетенций у обучающихся по профессии и согласован с работодателями.

Бюджет вариативной части учебного план в объеме 434 часа (29.0% от объема часов учебной и производственной практики) **распределен:** на общепрофессиональные дисциплины – 135 часов для обеспечения их более глубокой прикладной направленности в подготовке по профессии и 299 часов на учебную и производственную практики по содержанию, согласованному с рекомендациями работодателей.

1.8. Общепрофессиональный цикл в объеме 315 часов обязательных аудиторных занятий состоит из следующих учебных дисциплин: «Технические измерения» - 46 часов, «Охрана труда» - 34 часа, «Основы электротехники» - 46 часов, «Основы материаловедения» - 63 часа, «Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках» 40 часов, «Физическая культура» - 40 часа, «Безопасность жизнедеятельности» - 46 часа. Бюджет учебных дисциплин общеобразовательного цикла, относительно бюджета по ФГОС (не менее 180 часов), увеличен за счет времени вариативной части учебного плана.

1.9. Профессиональный цикл состоит из следующих профессиональных модулей, включающих в себя междисциплинарные курсы, учебные и производственные практики:

ПМ.01. «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных, и шлифовальных) по

стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности». МДК.01.01.« Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса» - 183 часа. Учебная практика – 263 часа. Производственная практика 102 часа.

ПМ.02. «Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением». МДК.02.01 «Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением» - 84 часа. Учебная практика - 72 часа. Производственная практика – 72 часа.

ПМ.03. «Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса». МДК.03.01. «Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса» - 118 часов. Учебная практика – 99 часов. Производственная практика – 132 часа.

Концентрированная производственная практика по профессии на 3 курсе – 756 часов.

Учебная практика по профессиональным модулям проводится рассредоточено с 2 по 5 семестры обучения. Производственная практика концентрированно на 3 курсе.

Производственная практика организуется и проводится на производственной базе предприятий машиностроительной отрасли. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Общий объем теоретической подготовки по ПООП (включая общеобразовательную подготовку) составляет 1500 часов, практической подготовки (лабораторные и практические занятия, учебная и производственная практики) – 2632 часа.

Общий объем образовательной нагрузки с учетом промежуточной и итоговой государственной аттестации составляет $4248 + 180 = 4428$ часов. Объем нагрузки во взаимодействии с преподавателем по учебному плану составляет 4159 часов (93,9%) общего объема образовательной нагрузки.

2. Качество освоения учебных дисциплин

Качество освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений проводится за счёт объёмов учебного времени, отведённых учебным планом по профессии на изучение соответствующих дисциплин, междисциплинарных курсов, учебной практики и производственной практики. Результаты текущего контроля знаний являются основанием для допуска обучающихся к промежуточной аттестации.

Применяются следующие формы проведения текущего контроля знаний, умений обучающихся: устные (устный ответ, устное сообщение, доклад, собеседование и др.) и письменные (проверочные, контрольные работы, рефераты, диктанты, сочинения, тестирование, в т.ч. с помощью ПК, письменные упражнения и др.). Формы текущего контроля обучающихся оцениваются по 5-бальной системе.

3. Формы проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: зачеты и дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного учебным планом.

По общеобразовательному циклу предусмотрено 5 экзаменов:

экзамены по русскому языку и математике проводятся в письменной форме; по физике – как в устной так и в письменной форме путем выполнения тестовых заданий;

по информатике – в устной и практической форме по выполнению практических заданий и тестов;

по социальной адаптации и основам социально-правовых знаний - в устной и практической форме по выполнению практических заданий.

По общепрофессиональному циклу предусмотрено 2 экзамена:

по техническим измерениям – в устной форме;

по основам материаловедения – в устной форме.

Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

По профессиональному циклу предусмотрено 4 экзамена:

по МДК03.01 – устный;

по каждому профессиональному модулю – квалификационный экзамен по методике проведения демонстрационного экзамена.

Для проведения промежуточной аттестации преподавателями разрабатываются и утверждаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю является демонстрационный экзамен, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; по его итогам выпускнику присваивается квалификация.

Демонстрационный экзамен проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ПООП» ФГОС. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачет, который не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году, завершает освоение программы по физической культуре дифференцированный зачет в 5 семестре.

4. Формы проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором ПОО.

На итоговую аттестацию отводится по учебному плану 2 недели.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение практической квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена по профессиональному модулю. Обязательные требования – соответствие тематики практической квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа в виде демонстрационного экзамена должна по сложности быть не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного профессиональным стандартом.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Демонстрационный экзамен организуется и проводится на площадках производственной базы предприятий или отраслевых независимых центрах сертификаций соответствующих методикам и стандартам «Ворлдскиллс Россия».

При проведении демонстрационного экзамена по методикам и стандартам «Ворлдскиллс Россия» используются контрольно-измерительные материалы, разработанные экспертами «Ворлдскиллс Россия». Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы утверждаются национальными экспертами по компетенциям, являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
АДАПТАЦИОННОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОАД.01 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ
СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии в соответствии с ФГОС СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина, входит в общеобразовательный учебный цикл как дополнительная адаптационная учебная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

Уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

Знать:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 01	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном

	<p>Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>	<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельность	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	63
Самостоятельная работа	Не предусмотрена
Обязательная учебная нагрузка	63
в том числе:	
теоретическое обучение	45
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	18
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Введение			1	
Тема 1.1 Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия	Содержание учебного материала		3	ОК 01,02,03,04
	1.Механизмы социальной адаптации	2	1	
	2.Виды социально-психологической адаптации	2	1	
	3.Условия нормальной адаптации	2	1	
Тема 1.2 Конвенция ООН о правах инвалидов	Содержание учебного материала		4	ОК 01,02,03,04
	1.Содержание конвенции ООН о правах инвалидов	2	1	
	2. Основные статьи конвенции	2	1	
	Практическое занятие 3.Изучение основных понятий конвенции	3	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала		10	ОК

Основы гражданского и семейного законодательства	1.Понятие, законодательство и система гражданского права. Юридические факты	2	1	01,02,03,04
	2.Сделки и их виды. Условия действительности сделок	2	1	
	3.Правоспособность и дееспособность субъектов. Понятие, виды юридического лица	2	1	
	4.Понятие семейного права. Брачно-семейное законодательство Заключение и прекращение брака	2	2	
	5.Права и обязанности родителей и детей	2	2	
	Практическое занятие			
	6. Упражнения: «Семейный портрет»; « Поиграем в семью»; « Представление о своей будущей семье»	3	3	
Тема 1.4 Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов	Содержание учебного материала		11	ОК 01,02,03,04
	1.Понятие труда, предмет и метод трудового права	2	1	
	2.Понятие и виды трудового правоотношения	2	2	
	3.Виды трудовых отношений	2	1	
	4.Понятие, стороны и виды трудового договора	2	2	
	5.Трудовая дисциплина и ответственность в сфере труда	2	1	
	6.Особенности регулирования труда инвалидов.	2	2	
	Практическое занятие			
7.Заполнение трудового договора	3	2		
Тема 1.5 Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»	Содержание учебного материала		4	ОК 01,02,03,04
	1.Общие положения	2	1	
	2.Основные статьи	2	1	
	Практическое занятие Уметь найти применение данного закона	3	2	
Тема 1.6 Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации	Содержание учебного материала		7	ОК 01,02,03,04
	1.Специализированные медицинские учреждения для инвалидов	2	1	
	2.Дополнительная бесплатная медицинская помощь инвалидам	2	1	
	3.Бесплатные лекарственные препараты (средства)	2	1	
	4.Бесплатные изделия медицинского назначения и специализированные	2	1	

	продукты лечебного питания			
	5.Санаторно-курортное лечение инвалидов	2	1	
	Практическое занятие			
	6.Выбор гарантий для каждого в частности	3	2	
Тема 1.7 Медико-социальная экспертиза	Содержание учебного материала		4	ОК 01,02,03,04
	1.Порядок направления гражданина на МСЭ.	2	1	
	2.Проведение медико-социальной экспертизы	2	1	
	Практическое занятие			
	3.Собираем необходимые документы для медико-социальной экспертизы	3	2	
Тема 1.8 Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида	Содержание учебного материала		6	ОК 01,02,03,04
	1.Сущность, понятие, основные виды реабилитации инвалидов.		1	
	2.Роль социальных работников в реабилитации инвалидов		1	
	3.Профессиональная и трудовая реабилитация		2	
	Практическое занятие			
	4.Выбор средств для реабилитации инвалидов	3	2	
Тема 1.9 Трудоустройство инвалидов	Содержание учебного материала		13	ОК 01,02,03,04
	1.Государственная политика в области профессиональной подготовки инвалидов	2	2	
	2.Программы государственных служб занятости, адресованные инвалидам	2	2	
	3.Специализированные предприятия	2	1	
	4.Оплата труда инвалидов	2	2	
	5.Самозанятость и организация инвалидами собственного дела.	2	1	
	6.Программы трудоустройства инвалидов Квотирование рабочих мест	2	2	
	Практическое занятие			
	7.Составление заявлений. Составление резюме. Упражнения и самопрезентация: «Моя будущая профессия»; «Организация и Я»	3	3	
Экзамен				
Всего:			63	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация адаптационной дисциплины требует наличия специально оборудованной учебной аудитории с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект столов и стульев в соответствии с числом обучающихся;
- комплект рабочего места преподавателя;
- комплект учебно-методической литературы;
- дидактический материал;
- тестовые задания.

Технические средства:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

Нормативные документы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 17 марта 2011 г. №175;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии;

Учебники:

Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень.— М., 2014.

Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень.— М., 2014.

Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. — М., 2015.

Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М., 2014

Интернет-ресурсы:

www.base.garant.ru/(«ГАРАНТ» — информационно-правовой портал)

<http://www.voginfo.ru/>(Всероссийское общество глухих)

www.sluh63.ru/(Социальная защита детей инвалидов)

www.neinvalid.ru

www.bibliofond.ru

3.3. Организация образовательного процесса

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в кабинете, оборудованном специальными сурдотехническими средствами.

При работе со студентами, имеющими нарушения слуха, занятия по дисциплине «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» проводятся в форме практических занятий, сочетающих преподавание и анализ теоретического материала с его устным обсуждением, конспектированием или другим видом фиксации, а также последующим выполнением письменных специальных тренировочных заданий. Важную роль в обучении играет контроль знаний и процедуры аттестации на каждом его этапе: текущий, промежуточный.

В качестве *текущего контроля* используются такие формы, как фронтальный опрос, тесты, практические работы с документами, карточки- задания, решение проблемных ситуаций и т.д.

Экзамен (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров:

педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО и прошедшие дополнительную педагогическую подготовку по обучению лиц с ОВЗ.

К проведению занятий по дисциплине могут привлекаться психологи и социальные педагоги.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормы позитивного социального поведения; - использовать свои права адекватно законодательству; - обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы; - составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; - использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы социальной адаптации; - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - основы гражданского и семейного законодательства; - основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; - функции органов труда и занятости населения. <p>коммуникации.</p>	<p>демонстрация на практике умений взаимодействия с окружающими;</p> <p>демонстрация построения профессиональной траектории деятельности;</p> <p>умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать свои права адекватно законодательству; обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; составлять необходимые заявительные документы 	<p>Устный опрос.</p> <p>Оценка выполнения практического задания.</p> <p>Оценка на экзамене.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**АДАПТАЦИОННОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОАД.02 Техническая графика

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Техническая графика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 *Оператор станков с программным управлением.*

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина, входит в общеобразовательный учебный цикл как дополнительная учебная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и

определять годность заданных действительных размеров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы

компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 01	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной

	<p>детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>	<p>профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>деятельности</p>
ОК 02	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 09	<p>Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные</p>

	<p>Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p>и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	---	---	---

<p>ПК.1.2., ПК 1.3., ПК 3.2.</p>	<p>Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.</p>	<p>Уметь: читать и оформлять чертежи, схемы и графики; составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; пользоваться справочной литературой; пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.</p>	<p>Знать: основ черчения и геометрии; требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правил чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способов выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>
--	--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	34
Самостоятельная работа	
Обязательная учебная нагрузка	34
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1 Теоретические основы машиностроительного проектирования				
Введение	Содержание учебного материала		1	
	Краткие исторические сведения о развитии графики. Общие сведения о стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно-технического прогресса. ЕСКД в системе государственной стандартизации. Ознакомление студентов с необходимыми для занятия учебными пособиями, материалами, инструментами, приборами, приспособлениями, машинами и оснащением конструкторских бюро.		1	ОК 01, ОК 02, ОК 10
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала		2	ОК 02, ОК 10
	1. Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Изображение типов линий.	1	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	2. Практическое занятие №1: Выполнить написание букв, цифр. Выполнить надписи чертежным шрифтом на формате А3.	2	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ			
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала		3	ПК. 1.2., ПК. 1.3., ОК 01
	1. Уклоны и конусность на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение.		1	

	Деление окружности на равные части.			
	2. Деление окружности на произвольное число равных частей. Сопряжения.		1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	3. Практическое занятие №2: Вычертить контур детали с тремя-четырьмя примерами сопряжения.		1	
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)				
Тема 2. Комплексный чертеж	Содержание учебного материала		5	ПК. 1.3. , ОК 01, ОК10
	1. Образование проекций. Методы и виды проецирования. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Проецирование точки.	1	1	
	2. Виды аксонометрических проекций. Прямоугольные изометрические проекции прямых линий, плоских фигур, геометрических тел. Прямоугольные изометрические проекции окружности	1	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	3. Практическое занятие № 3: Найти третью проекцию по двум проекциям точки	2	1	
	4. Практическое занятие № 4: Построить комплексные чертежи моделей с натуры. Построить третью проекцию по двум заданным. Построить комплексный чертеж моделей по аксонометрическим проекциям	2	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ			
Раздел 3. Машиностроительное черчение				
Тема 3. 1. Общие сведения	Содержание учебного материала		6	ПК. 1.2. ,

о машиностроительных чертежах	1. Машиностроительный чертёж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов.	1	1	ПК. 1.3, ПК. 3.2, ОК 01, ОК 10
	2. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные. Выносные элементы, их определение и содержание. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения.	1	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие № 5: Выполнить простые разрезы.	2	1	
	2. Практическое занятие № 6: Выполнить сложные разрезы.	2	1	
	3. Практическое занятие № 7: Выполнить сечения повышенной сложности	2	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ			
Тема 3. 2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала		4	
	1. Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Обозначение стандартных и специальных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТом. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.	1	1	ПК. 1.2. , ПК. 1.3, ПК. 3.2, ОК 01, ОК 10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	2. Практическое занятие № 8: Выполнить чертежи крепежных деталей с резьбой (болт, гайка, винт, шайба, шпилька)	2	1	
	3. Практическое занятие № 9: Вычертить шпилечные соединений деталей или болтовые соединений деталей	2	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению				

	лабораторных и практических работ			
Тема 3.3. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала		5	
	1. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц	1	1	ОК 01, ОК 02, ОК 10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	2. Практическое занятие № 10: Выполнить рабочие чертежи семи деталей сборочной единицы.	2	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ			
Тема 3.4. Чтение и детализирование сборочного чертежа	Содержание учебного материала		6	
	1. Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение. 2.	1	1	ПК. 1.2. , ПК. 1.3, ПК. 3.2, ОК 01, ОК 09, ОК 10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	2. Практическое занятие № 11: Выполнить детализирование сборочного чертежа	2	5	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ			
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности				
Тема 4. Виды схем	Содержание учебного материала		1	

	Виды схем, назначение. Условное графическое изображение элементов схем. Особенности выполнения кинематических схем.	1	1	ОК 01, ОК 09, ОК 10
	Дифференцированный зачёт.	1	1	
Всего:			34	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технической графики.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- информационные стенды, модели, плакаты;
- комплект оборудования по техническому черчению;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технической графике);
- техническая документация и учебная литература;
- чертежный инструмент.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;

- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика - М.; Издательский центр, 2012 г.
2. Куликов В.П. Инженерная графика – учебник. Изд. «Форум» (профессиональное образование), 5-е издание, 2014 г.

(электронные издания):

1. Компьюарт – ежемесячный журнал по компьютерной графике
Профессиональные информационные системы CAD и САМ.

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Боголюбов С.К. Черчение -М.; Высш. шк., 2009.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике - М.; Издательский центр «Академия», 2009.- 192с.
3. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчение - М.; Высш. шк., 2009.- 368с.

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
2. Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>
3. CG Arena Журнал по компьютерной графике и 3Д дизайну.
4. Компьютерный журнал. <http://www.comp u art.ru>

3.3. Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина обеспечивает освоение обучающимися профессиональных модулей ПМ.01 и ПМ.02. Учебные занятия проводятся в кабинете технической графики, на занятиях применяются наглядные средства представления учебной информации: альбомы чертежей и схем, разрезные макеты, технические средства обучения.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Кабинеты, лаборатории и мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, оборудуются радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО.

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Умение правильно: - читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем.</p> <p>Знание: - правил чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей</p>	<p>Правильность: - чтения и оформления чертежей, схем и графиков; - пользования спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>Текущий контроль: - выполнение индивидуальных домашних заданий; - тестирование; -экспертное оценивание выполнения лабораторных и практических работ.</p>
<p>Умение правильно: - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; Знание: - способов выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>	<p>Правильность: - составления эскизов на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе при составлении эскизов на обрабатываемые детали.</p>	<p>Текущий контроль: - выполнение индивидуальных домашних заданий; - тестирование; -экспертное оценивание выполнения лабораторных и практических работ</p>
<p>Умение правильно: - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров; - пользоваться справочной литературой. Знание: - требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД)</p>	<p>Правильность: - выполнения расчетов величин предельных размеров и допусков по данным чертежа и определения годности заданных действительных размеров; - оформления технической документации. - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>Текущий контроль: - выполнение индивидуальных домашних заданий; - тестирование; -экспертное оценивание выполнения лабораторных и практических работ</p>

5. Возможности использования программы в других ПООП

Дисциплину «Техническая графика» можно использовать при обучении по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
АДАПТАЦИОННОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОАД.03 ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
САМООПРЕДЕЛЕНИЕ

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

. **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

. **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии в соответствии с ФГОС СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина, входит в общеобразовательный учебный цикл как дополнительная адаптационная учебная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

Уметь:

применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;

использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а так же приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;

на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;

планировать и составлять временную перспективу своего будущего;

успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде.

Знать:

необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;

простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;

современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;

основные принципы и технологии выбора профессии; методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 01	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>

	<p>параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	
OK03	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
OK 04	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельность</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	34
Самостоятельная работа	Не предусмотрена
Обязательная учебная нагрузка	34
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия (если предусмотрено)	10
практические занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1 Психология профессиональной деятельности. Сущность профессионального самоопределения				ОК 01,02,03,04
Тема 1.1 Психология профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала 1. Психология профессиональной деятельности. Профессиональное самоопределение. Деятельность: понятие, виды, структура, элементы и компоненты деятельности. Сущность профессионального самоопределения. Терминология, основы и сущность профессионально самоопределения. Стадии становления личности. Конфликты профессионального самоопределения. Простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека. Практическое занятие	2	4 2	
	2. Склонность личности к различным сферам профессиональной деятельности. Определение склонностей личности к различным сферам профессиональной деятельности. Ознакомление с миром профессий и предъявляемых профессий	2	2	

	требований. Типы профессий. Определение преимущественной склонности и способности к какой-либо сфере профессиональной деятельности.			
Раздел 2. Проблема выбора. Профессиональная непригодность				ОК 01,02,03,04
Тема 2.1 Профотбор и профессиональная пригодность	Содержание учебного материала		2	
	1. Профотбор и профессиональная пригодность. Профессиональные типы личности. Факторы, влияющие на выбор профессии. Ошибки выбора профессии. Понятие и свойства профессиональной непригодности. Современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессий требований к психологическим особенностям человека, его здоровью.	2	2	
Раздел 3. Технология выбора профессии. Правильные ориентиры				ОК 01,02,03,04
Тема 3.1. Профессиональное самоопределение. Технология выбора профессии	Содержание учебного материала		3	
	1. Профессиональное самоопределение. Технология выбора профессии. Основные составляющие правильного выбора профессии. Основные принципы и технологии выбора профессии. Правила выбора профессии. Современный рынок труда Понятие конкурентоспособности.	1	2	
	Практическое занятие			
	2. Осуществление осознанного, адекватного профессионального выбора и выбора собственного пути профессионального обучения на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий.	3	1	

Раздел 4. Личностные регуляторы выбора профессии. Понятие о личности, ее структуре				OK 01,02,03,04
Тема 4.1. Психология личности	Содержание учебного материала		5	
	психология личности. Понятия личность, человек, индивид, индивидуальность и их соотношение. Определение понятия личность. Структура личности. Свойства и индивидуально-типологические особенности личности.	2	2	
	2. Особенности личности, влияющие на выбор профессии. Профессиональное самоопределение личности или выбор профессии. Особенности личности, влияющие на выбор профессии. Личностные регуляторы выбора профессии. Самооценка личности в выборе профессии. Особенности типов личности и выбор профессии.	1	2	
	Практическое занятие			
	3. Планирование и составление временной перспективы своего будущего. Успешная реализация своих возможностей и адаптация к новой социальной, образовательной и профессиональной среде.	3	1	
Раздел 5. Психические процессы и волевая регуляция человека				OK 01,02,03,04
Тема 5.1. Психология личности	Содержание учебного материала		4	
	1. Психические процессы, свойства и состояния. Общие понятия о психике. Сознание как высшая форма психики. Психические процессы. Психические состояния. Свойства психики. Определение понятия воля. Волевая регуляция деятельности человека.	2	2	
	Практическое занятие 2. Приемы развития психических процессов. Определение уровня развития познавательных процессов (внимание, память, мышление). Использование простейших приемов развития и тренировки психических процессов, а также	3	2	

	приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения.			
Раздел 6. Характер, темперамент и направленность личности				ОК 01,02,03,04
Тема 6.1. Психология личности	Содержание учебного материала		6	
	1.Характер в структуре личности. Определение понятия «личность» Направленность личности. Понятие характера. Физиологические основы характера. Структура характера. Черты характера. Акцентуации характера.	2	2	
	2.Темперамент. Понятие о темпераменте. Физиологические основы темперамента. История учений о темпераменте. Типы темпераментов и их психологическая характеристика. Свойства темперамента: экстраверсия, интроверсия, нейротизм, стабильность, реактивность, активность, пластичность, ригидность. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности.	2	2	
	Практическое занятие			
	3.Определение типа темперамента и характерологических особенностей. Ознакомление с основными подходами к определению типов темперамента. Определение типа темперамента и характерологических особенностей.	3	2	
Раздел 7.Познание задатков и способностей				ОК 01,02,03,04
Тема 7.1. Способности и задатки	Содержание учебного материала		2	
	1.Способности и задатки. Способности и задатки. Профессиональные способности и их формирование. Способности как свойство личности. Виды способностей. Развитие способностей.	2	2	
Раздел 8.Психология самопознания и самовоспитания личности				ОК 01,02,03,04

Тема 8.1. Способности и задатки	Содержание учебного материала		4	
	1. Психология самопознания и самовоспитания личности. Понятия самопознание и самовоспитание. Движущие силы и механизм самовоспитания личности. Методы самовоспитания. Самоактуализация.	2	2	
	Практическое занятие			
Раздел 9. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности юношеского периода	2. Приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения. Ознакомление с понятием саморегуляция. Сущность психической саморегуляции. Основы психической саморегуляции. Приемы саморегуляции.	3	2	ОК 01,02,03,04
	Содержание учебного материала		1	
	1. Психология профессионального самоопределения на разных стадиях. Основные подходы к определению понятия «профессиональное самоопределение». Стадии профессионального становления личности. Методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.	2	1	
Тема 9.1. Психология профессионального самоопределения на разных стадиях				ОК 01,02,03,04
Раздел 10. Профессия, специальность, специализация. Основные классификации профессий				
Тема 10.1. Психология	Содержание учебного материала		2	
	1. Профессия. Специальность. Классификация профессий.		2	

профессионального самоопределения на разных стадиях	Общее представление о профессии. Понятие профессия, специальность, специализация, должность. Основные подходы к классификации профессий. Изучение психологии выбора профессии. Профессиография и профессиограмма.	2		
	Дифференцированный зачёт.		1	
Всего:			34	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация адаптационной дисциплины требует наличия специально оборудованной учебной аудитории с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект столов и стульев в соответствии с числом обучающихся;
- комплект рабочего места преподавателя;
- комплект учебно-методической литературы;
- дидактический материал;
- тестовые задания.

Технические средства:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

- 1.Исмагилова Ф.С. Основы профессионального консультирования: учеб. пособие / Науч.ред. Э.Ф. Зеер. — М.; Воронеж, 2013. 256 с.
- 2.Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения: учеб. пособие / Ред. И. Чистяковой. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Академия, 2014. 304 с.
- 3.Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение. Теория и практика: учеб. Пособие. М.: Академия, 2014. 320 с.
- 4.Пряжникова Е.Ю., Пряжников Н.С. Профорientация: учеб.пособие. 5-е изд., испр. и доп. М.: Академия, 2014. 496 с.

Дополнительные источники:

- 1.Выборнова В.В. Актуализация проблем профессионального самоопределения молодежи / В.В. Выборнова, Е.А. Дунаева // Социологические исследования. 2006. № 4. С. 99—105.
- 2.Носс И.Н. Профессиографический аспект профессиональной психодиагностики // Мир психологии. 2006. №3. С. 192—203.
- 3.Рогов Е.И. Выбор профессии. Становление профессионала. М., 2003. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

- 1.Центр тестирования и развития [Электронный ресурс]: Гуманитарные технологии. Профорientация: Кем стать. URL: <http://www.proforientator.ru>.
- 2.Academia [Электронный ресурс]: Издательский центр «Академия». www.academia-moscow.ru.
- 3.Школьный психолог [Электронный ресурс]. URL: <http://psy.1september.ru>.

3.3. Организация образовательного процесса

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в кабинете, оборудованном специальными сурдотехническими средствами.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров:

педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО и прошедшие дополнительную педагогическую подготовку по обучению лиц с ОВЗ.К проведению занятий по дисциплине могут привлекаться психологи и социальные педагоги.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;	демонстрация на практике умений взаимодействия с окружающими	практические занятия
использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;	демонстрация использования приёмов психической саморегуляции в процессе деятельности и общения	практические занятия
на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;	демонстрация построения профессиональной траектории деятельности	практические занятия
планировать и составлять временную перспективу своего будущего;	демонстрация умений осуществлять планирование собственной деятельности	практические занятия
успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;	демонстрация возможностей адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде	практические занятия
Знания:		
необходимая терминология, основы и сущность профессионального самоопределения;	основные термины, обосновывать сущность профессионального самоопределения	индивидуальное задание
простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;	способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями	индивидуальное задание
современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией	современное состояние рынка труда, мир профессий	индивидуальное задание

требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;		
основные принципы и технологии выбора профессии;	описание основных принципов и технологии выбора профессии	индивидуальное задание
методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.	описание технологий поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности	индивидуальное задание

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
АДАПТАЦИОННОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОАД.04. АДАПТИВНЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
И КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

**15. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**16. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**17. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**18. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии в соответствии с ФГОС СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Дисциплина направлена на формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков решения профессиональных задач с учетом особенностей информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина, входит в общеобразовательный учебный цикл как дополнительная адаптационная учебная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины "Адаптивные информационные и коммуникационные технологии" обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

Уметь:

работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;

использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру;

осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;

иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;

использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

Знать:

основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;

современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;

приемы использования сурдотехнических средств реабилитации;

приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 01	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>

	параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	результатов поиска Оформлять результаты поиска	
OK09	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
OK 10	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	34
Самостоятельная работа	Не предусмотрена
Обязательная учебная нагрузка	34
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные занятия (если предусмотрено)	12
практические занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	
Раздел 1 Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья				ОК 09	
Тема 1.1 Информационные технологии и их свойства	Содержание учебного материала 1. Основные черты современных информационных технологий. 2. Классификация информационных технологий		2 1 1		
Тема 1.2 Вспомогательные технологии для развития и совершенствования коммуникативных навыков людей с нарушениями слуха	Содержание учебного материала 1. Понятие о сурдотехнических средствах обучения 2. Классификация сурдотехнических средств		2 1 1		
Раздел 2. Адаптивные технологии работы с информацией					ОК 01,02,09, 10
Тема 2.1 Операционная система MSWindows	Содержание учебного материала 1. Программное и аппаратное обеспечение. 2. Классификация программного обеспечения. Операционные системы и оболочки. Файловые менеджеры 3. Специальные возможности операционной системы для пользователей с ограниченными возможностями 4. Интерфейс операционной системы MSWindows. Основные		6 1 1 2 1		

	возможности файловых менеджеров			
	Лабораторные работы			
	5.Использование специальных возможностей операционной системы MSWindows для пользователей с ограниченными возможностями	2	1	
Раздел 3.Работа с текстовой информацией				ОК 01,02,09, 10
Тема 3.1.Текстовые редакторы и текстовые процессоры	Содержание учебного материала		7	
	1. Применение сурдотехнических средств	1	2	
	2.Работа с текстовым процессором	1	2	
	Лабораторные работы			
	3. Создание документа,редактирование. Настройка параметров документа	2	1	
	3. Списки, таблицы, диаграммы, рисование	2	1	
	4.Автоматическое создание оглавления, списков объектов. Сноски, ссылки, закладки. Колонтитулы	2	1	
Тема 3.2 Работа с табличной информацией	Содержание учебного материала		10	
	1. Табличные процессоры	1	2	
	2.Создание и редактирование таблиц.	1	2	
	Лабораторные работы			
	3.Настройка параметров печати	2	1	
	4.Форматирование и автозаполнение ячеек	2	1	
	5. Вычисления с использованием формул. Адресация	2	2	
	6. Создание диаграмм. Настройка параметров диаграммы	2	1	
7.Сортировка и фильтрация данных	2	1		
Раздел 4.Основы обработки графических изображений				ОК 01,02,09, 10
Тема 3.3.Компьютерная графика	Содержание учебного материала		6	
	1. Компьютерная графика. Растровая и векторная графика. Цветовые модели	1	2	
	2. Форматы графическихданных. Пакеты для работыс графикой. Основныевозможности	1	1	

	3. Презентации. Правиласоздания презентаций.Программы для созданияпрезентаций	1	1	
	Лабораторные работы			
	4. Работа с графическими редакторами	2	2	
	Дифференцированный зачёт.		1	
Всего:			34	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета оборудованного специализированными сурдотехническими средствами:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- звуковые колонки;
- микрофоны;
- наушники;

информационные стенды, модели, плакаты;
комплект учебно-методической документации;

компьютеры со специализированным лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;

мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Информатика и икт: Учебник. М.С. Цветкова, Л.С.великович.-5-е изд.,- М.:Издательский центр «Академия»,2013-352с.
2. Информационные технологии в офисе.Практические упражнения:учебн. пособие для нач. проф. Образования/М.Ю. Свиридова.-М: Издательский центр «Академия»,2013-320с.
3. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие для нач. и сред. Проф. Образования/Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова; под. Ред. М.С. Цветковой – М.: Издательский центр «Академия»,2013-272с.
4. Практикум по основам информатики и вычислительной техники:учеб. пособие для учреждения нач. проф. образования/В.М. Уваров,Л.А. Силакова,Н.Е. Красникова.-М.: Издательский центр «Академия»,2012.-240с.

Дополнительные источники:

1) Кузнецов, С. М. Информационные технологии. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Кузнецов С. М.. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 144 с. Полный текст находится в ЭБС "Университетская библиотека онлайн".

Учебно-методические издания

1) Клецова, Т. В. Информационные технологии: свободно распространяемые программные средства OpenOffice.orgCalc и Google. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] / Клецова Т. В.. - Москва : МИФИ, 2011. - 156 с. Полный текст находится в ЭБС "Университетская библиотека онлайн".

2) Клецова, Т. В. Информационные технологии: электронные таблицы и поисковые системы. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] / Клецова Т. В.. - Москва : МИФИ, 2011. - 148 с. Полный текст находится в ЭБС "Университетская библиотека онлайн".

Интернет-ресурсы:

1 Коллекция цифровых ресурсов school.edu.ru, fcior.ru

3.3. Организация образовательного процесса

Теоретические и лабораторные занятия по учебной дисциплине проводятся в кабинете, оборудованном специальными сурдотехническими средствами. Лабораторные работы имеют целью практическое освоение обучающимися теоретических положений учебной дисциплины, овладение ими техникой экспериментальных исследований и анализа полученных результатов, привитие навыков работы с вычислительной техникой. По выполнении лабораторной работы обучаемые оформляют отчет по работе.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО и прошедшие дополнительную педагогическую подготовку по обучению лиц с ОВЗ.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Умения:</p> <p>работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру; - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности; - использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; - использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства; 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (для студентов с нарушениями слуха); использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности; работать с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства 	<p>Входной контроль знаний,</p> <p>Текущий контроль,</p> <p>Отчеты по лабораторным работам,</p> <p>Выполнение тестовых заданий,</p> <p>Итоговый зачет по дисциплине</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; - современное состояние 	<p>Знает:</p> <p>основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; приемы использования</p>	

<p>уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы использования сурдотехнических средств реабилитации; - приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья. 	<p>сурдотехнических средств реабилитации;</p> <p>современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;</p> <p>приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.</p>	
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПД.01 Технические измерения

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В
ДРУГИХ ПООП**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Технические измерения» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 *Оператор станков с программным управлением.*

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина, входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать техническую документацию;
- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;
- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;
- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;
- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- системы допусков и посадок;
- квалитетов и параметров шероховатости;
- основных принципов калибровки сложных профилей;
- основы взаимозаменяемости; методов определения погрешностей измерений;
- основных сведений о сопряжениях в машиностроении;
- размеров допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;
- основных принципов калибрования простых и средней сложности профилей;
- стандартов на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;
- наименований и свойств комплектуемых материалов;
- устройств, назначения, правил настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методов и средств контроля обработанных поверхностей, системы допусков и посадок, точности обработки, квалитетов, классов точности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 01	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в

	<p>профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>	<p>составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>

	контексте профессиональной деятельности		
ОК 09	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК.1.2.	Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих	Уметь: выбирать и подготавливать к работе универсальные,	Знать: конструктивные особенности, правила управления, подналадки и

	<p>станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием</p>	<p>специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p>	<p>проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>
ПК 1.3.	<p>Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием</p>	<p>Уметь: устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой</p>	<p>Знать: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>
ПК 3.2.	<p>Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием;</p>	<p>Уметь: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; определять режим</p>	<p>Знать: наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; правила определения режимов резания по справочникам и</p>

		резания по справочнику и паспорту станка; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий	паспорту станка; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	46
Самостоятельная работа (<i>не более 20%</i>)	4
Обязательная учебная нагрузка	42
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия (если предусмотрено)	4
практические занятия (если предусмотрено)	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 1. Основные понятия о взаимозаменяемости, стандартизации и качестве продукции	Содержание учебного материала		3	ПК 1.1. , ОК 2	
	1. Структурная модель детали	1	1		
	2. Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов	1	1		
	3. Основные понятия о стандартизации и качестве продукции	1	1		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>				
Тема 2. Основные сведения о размерах и сопряжениях	Содержание учебного материала		11	ПК 1.1. , ОК 01, ОК09	
	1. Линейные размеры и отклонения. Допуски линейных размеров. Условие годности размера	1	1		
	2. Посадки	1	2		
	3. Графическое изображение посадок	1	1		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				
	4. Определение наибольших и наименьших предельных размеров, допуска по данным чертежам и определение годности заданных размеров	2	2		
	5. Графическое изображение полей допусков валов по выполненным расчетам	2	1		
	6. Графическое изображение полей допусков отверстий по выполненным расчетам	2	2		
	7. Основные сведения о сопряжениях в машиностроении	2	1		
8. Самостоятельная учебная работа Определение характера сопряжения (группы посадки) по чертежам сопрягаемых деталей	2	1			
Тема 3. Допуски и посадки гладких элементов деталей	Содержание учебного материала		16	ПК 1.2. , ОК02 ОК 09, ОК10	
	1. Основные эксплуатационные требования к гладким цилиндрическим соединениям	1	1		
	2. Основные принципы построения системы допусков и посадок	1	1		
	3. Диапазоны номинальных размеров. Выбор и назначение квалитетов точности и посадок	1	2		

	4. Обозначение предельных отклонений размеров на чертежах	1	2	
	5. Принципы образования посадок и их обозначение на чертежах	1	1	
	6. Методы и средства измерения и контроля гладких цилиндрических соединений	1	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	7. Принципы построения системы допусков и посадок.	2	2	
	8. Принципы построения системы допусков и посадок. Графическое изображение полей допусков в ЕСДП	2	1	
	9. Размеры допусков для основных видов механической обработки	2	1	
	10. Правила нанесения предельных отклонений на чертежах	2	2	
	11. Определение предельных отклонений размеров по таблице (стандартам)	2	1	
	12. Самостоятельная учебная работа Определение характера сопряжения (группы посадки) по чертежу сборочной единицы	2	1	
Тема 4. Основы технических измерений	Содержание учебного материала		6	ПК 1.2. , ОК02, ОК 09
	1. Основные определения. Средства измерений	1	1	
	2. Параметры и характеристика средств измерений	1	2	
	3. Виды и методы измерений.	1	2	
	4. Погрешность измерений		1	
Тема 5. Средства измерений линейных размеров	Содержание учебного материала		11	ПК 1.2. , ОК02, ОК 09. ОК10
	1. Меры длины. Штангенинструмент	1	2	
	2. Микрометрические инструменты. Измерительные головки	1	2	
	3. Нутромеры и глубиномеры со стрелочными отсчетными головками	1	2	
	4. Скобы с отчетным устройством. Головки измерительные пружинные. Штативы и стойки	1	1	
	5. Калибры гладкие	1	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	6. Измерения с помощью штангенинструментов	2	1	
	7. Самостоятельная учебная работа Измерение линейных размеров микрометром	2	1	
8. Самостоятельная учебная работа Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов	2	1		
Всего:			46	
Консультации			6	
Экзамен			6	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технических измерений и лаборатории измерительной.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- - измерительные приборы,
- - образцы индикаторных приборов,
- - контрольно-измерительный, поверочный инструмент
- - дидактические материалы (лабораторно-практические работы, сборник задач по допускам и техническим измерениям);
- - учебно-наглядные пособия,
- - макет для чтения показателей на микрометрических инструментах;
- - образцы различных видов соединений, шероховатости поверхности, калибров для контроля шпоночного соединения;
- - различные детали для выполнения измерений;
- - техническая документация и учебная литература (стандарт по допускам и посадкам, справочник «Допуски и посадки»),
- - средства информации (стенды и плакаты из серии «Допуски и посадки», «Средства измерения в машиностроении», из серии «Основы взаимозаменяемости», из серии «Техника измерений»).
- Комплект расходных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Зайцев С.А. и др. Допуски, посадки и технические измерения: Учеб. Для нач. проф. образования.- 10-е изд., стереотип.- М.: Издательский центр «Академия»,2013 -303с

(электронные издания):

1. Багдасарова Т.А. ЭОР - Допуски и технические измерения: –М.: Издательский центр «Академия», 2014.

2. Ильянков А.И.. ЭОР-Метрология, стандартизация и спецификация в машиностроении. –М.: Издательский центр «Академия».

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: раб. Тетрадь для нач. проф. образования -7-е изд., стр. –М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 80с.

2. Багдасарова, Т.А. Допуски и технические измерения. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы: Учебное пособие/ Багдасарова Т.А. – М.: Академия, 2013.

3. Багдасарова, Т.А. Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы: Учебное пособие/ Багдасарова Т.А. – М.: Академия, 2013

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>

Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

2. Лекции по курсу «Допуски, посадки и технические измерения», тесты для проверки пройденного материала, примеры чертежей измерительных приборов и инструментов, а также вопросы для подготовки к зачёту.

3.3. Организация образовательного процесса

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: информатика; основы материаловедения.

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в кабинете технических измерений и лаборатории измерительной.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Кабинеты, лаборатории и мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, оборудуются радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Экзамен (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Умение правильно: -анализировать техническую документацию; - определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей. Знание: - основы взаимозаменяемости; - основных сведений о сопряжениях в машиностроении; - стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы.</p>	<p>Правильность: -выбора стандартов на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование.</p>
<p>Умение правильно: -анализировать техническую документацию; -выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам; Знание: -систем измерений; -методов определения погрешностей измерений; - основных сведений о сопряжениях в машиностроении.</p>	<p>Правильность: - выполнения графиков полей допусков по выполненным расчетам; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование; -экспертное оценивание выполнения практических работ.</p>
<p>Умение правильно: -выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежам; -определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам -определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации. Знание: -систем допусков и посадок; -квалитетов и параметров шероховатости; -основ взаимозаменяемости; - размеров допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку.</p>	<p>Правильность: -выполнения расчетов величин предельных размеров и допусков; -определения характера сопряжения и предельных отклонений размеров по стандартам, технической документации; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование; -экспертное оценивание выполнения практических работ.</p>
<p>Умение правильно:</p>	<p>Правильность:</p>	<p>Текущий контроль:</p>

<p>-применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; - выбирать средства измерения.</p> <p>. Знание: -классификации и устройства средств измерения, их назначения и применения; -основных факторов, определяющих выбор средств измерения; -методов определения погрешностей измерений.</p>	<p>-выбора средств измерения и его применения; -сравнения информации об объекте и формулирование обоснованного ответа; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>-выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование.</p>
<p>Умение правильно: -применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; - выбирать средства измерения; -определять годность заданных размеров. Знание: -классификации и устройства средств измерения, их назначения и применения; -устройства, правил настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; -микрометрического инструмента (устройство, назначение и применение); -основных факторов, определяющих выбор средств измерения; -методов определения погрешностей измерений; - методы и средства контроля обработанных поверхностей.</p>	<p>Правильность: -выбора средств измерения и его применения; -определения годности заданных размеров; -сравнения информации об объекте и формулирование обоснованного ответа; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование; -экспертное оценивание выполнения лабораторных и практических работ.</p>

5. Возможности использования программы в других ПООП

Дисциплину «Технические измерения» можно использовать при обучении по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПД.02 Охрана труда

2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Охрана труда**

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии *15.01.32 Оператор станков с программным управлением*.

Учебная дисциплина «Охрана труда» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.5, ОК 01- ОК 10</i>	-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	-воздействие негативных факторов на человека; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
Объем учебной дисциплины	30
Самостоятельная работа	4
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные занятия	–
практические занятия	10
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы		9	
Тема 1.1. Воздействие негативных факторов на человека	<i>Содержание учебного материала</i>	3	
	Воздействие опасных и вредных производственных факторов на автотранспортных предприятиях на организм человека. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2	ПК 1.1-1.5 ПК 1.1-1.5 ПК 1.1-1.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	<i>Практические занятия</i>	1	
	Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний (практическое занятие)	1	
Тема 1.2. Методы и средства защиты от технических систем и технологических процессов	<i>Содержание учебного материала</i>	5	
	Механизированные производственные процессы. Средства индивидуальной защиты и личной гигиены. Задачи и средства защиты	3	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	<i>Практические занятия</i>	2	
	1.Применение средств коллективной защиты	1	
	2.Применение средств индивидуальной защиты	1	
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в сфере производственной деятельности		16	
Тема 2.1. Безопасные условия труда	<i>Содержание учебного материала</i>	12	
	1. Основные требования к территориям, производственным, административным и санитарно-бытовым помещениям. Вентиляция. Освещение производственных помещений. Отопление помещений	7	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	2. Электробезопасность автотранспортных предприятий. Действие электрического тока на организм человека. Пожарная безопасность и		

	пожарная профилактика. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Первичные средства пожаротушения		
	Практические занятия	5	
	1.Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны (практическое занятие)	1	
	2. Определение дымности отработавших газов (практическое занятие)	1	
	3. Определение запылённости воздуха (практическое занятие)	1	
	4. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током (практическое занятие)	1	
	5.Применение средств пожаротушения (практическое занятие)	1	
Тема 2.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание учебного материала	4	
	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочих местах Обучение работников автомобильно-транспортных предприятий безопасности труда	3	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	Практические занятия	1	
	Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах (практическое занятие)	1	
Раздел 3. Управление безопасностью труда		6	
Тема 3.1. Правовые и нормативные основы охраны труда на предприятии.	Содержание учебного материала	2	
	1.Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. основополагающие документы по охране труда	2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	2.Система стандартов безопасности труда. Комплекс мер по охране труда		
Тема 3.2. Организационные основы охраны труда на предприятии	Содержание учебного материала	3	
	Организация работы по охране труда на предприятии. Служба охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда на предприятии. Надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда работников предприятия. Виды инструктажа	2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	Практическое занятие	1	

	Инструктаж станочника широкого профиля - оператора станков с программным управлением	1	
Самостоятельная работа		4	
Промежуточная аттестация		1	
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», *оснащенный оборудованием:*

- рабочее место для преподавателя,
- рабочие места по количеству обучающихся,
- макеты (средства индивидуальной защиты),
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Кланица, В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие / В.С. Кланица. — М.: Академия, 2012. - 176 с.
2. Туревский, И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие / И.С. Туревский. — М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.
3. Графкина, М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебное пособие/ М.В. Графкина. — М.: Академия, 2014. - 176 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://norma.org.ua/document/regulations_ohrana_truda/otraslevie/toi_r/auto/37.php
2. <http://truddoc.narod.ru/sbornic/transport/22.htm>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих автотранспортных предприятий: ТОИ Р-200-01-95 – ТОИ Р-200-23-95. Утвержден Приказом Департамента автомобильного транспорта Минтранса РФ от 27 февраля 1996 года № 16. — СПб: Деан, 2007. -176 с.

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Кабинеты, лаборатории и мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, оборудуются радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с

ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
знать: -воздействие негативных факторов на человека; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.	Демонстрировать знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов	Тестирование
уметь: -применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Применение методов и средств защиты от опасных воздействий	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических заданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД. 03 Основы электротехники

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы электротехники

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 *Оператор станков с программным управлением*

Учебная дисциплина наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. - ОК 10. ПК 1.2., ПК 3.1,3.2.	-пользоваться измерительными приборами.	-устройство и принцип действия электрических машин; -устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем металлорежущих станков; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	40
Самостоятельная работа	3
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия	6
практические занятия	7
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>	
Тема 1. Электробезопасность	Содержание учебного материала	2	2		
	Действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления			ПК 1.2 ОК 01- 07, 09-10	
	«Выбор способов заземления и зануления электроустановок»				
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	2	4	ПК 1.2 ПК 3.1,3.2 ОК 01- 07, 09-10	
	Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Силы электрического тока, направления, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа				
	Практические занятия			1	
	1. Решение задач с использованием законов Ома 2. Решение задач с использованием закона Кирхгофа				
Тема 3. Магнитное поле	Содержание учебного материала	2	2	ПК 1.2 ОК 01- 07,09-10	
	Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимоиндукции в электротехнических устройствах				
Тема 4. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	2	4	ПК 1.2 ПК 3.1,3.2 ОК 01- 07, 09-10	
	Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Резонанс напряжений. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс				

	токов. Коэффициент мощности и способы его повышения			
	Лабораторные работы		4	
	1. «Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности»			
	2. «Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора»			
Тема 5. Электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	2	3	ПК 1.2 ПК 3.1,3.2 ОК 01- 07, 09-10
	Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей			
	Практические занятия		2	
	Решение задач «Определение точности измерительных приборов» на основе теории определения точности измерительных приборов			
Тема 6. Электротехнические устройства и электронные схемы металлорежущих станков и станков с ЧПУ	Содержание учебного материала	2	8	ПК 1.2 ПК 3.1,3.2 ОК 01- 07, 09-10
	1. Устройство и принцип действия электротехнических устройств на металлорежущих станках и станках с ЧПУ.			
	2. Электронные системы металлорежущих станков и станков с ЧПУ			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	1. «Испытание электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением» (лабораторная работа)		2	
	2. «Решение задач по теме: «Трансформаторы» (практическое занятие)		1	

	3. «Решение задач по теме: «Машины переменного тока» (практическое занятие)		1	
	4. «Решение задач по теме: «Машины постоянного тока» (практическое занятие)		1	
	5. «Решение задач по теме: «Основы электропривода» (практическое занятие)		1	
	Самостоятельная работа Подготовка по темам программы к промежуточной аттестации		3	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			1	
Всего			40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект плакатов «Общая электротехника»,
- модели электрических машин,
- персональные компьютеры,
- телевизор,
- учебные фильмы на DVD носителе,
- DVD-проигрыватель,
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Бутырин, П.А. Электротехника: учебник/ П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов. – М.: Издательский центр Академия г., 2012. – 360 с.

2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е. А. Лоторейчук. – М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2013. – 320 с.

3. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова, – М.: Издательство Академия, 2013. – 480 с.

4. Полещук В.И. Задачник по электротехнике: учебное пособие/ В.И. Полещук – М.: Издательство Академия, 2014. – 224 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://nashol.com/2015101786950/elektrotehnika-proshin-v-%CE%BC-2013.html>

2. <http://nashol.com/2015101786948/elektrotehnika-martinova-i-o-2015.html/>

3. <http://nashol.com/2015020282122/elektrotehnika-blohin-a-v-2014.html>

Интернет-ресурсы:

1. http://window.edu.ru/window_catalog/files/r18686/Metodel3.pdf

2. http://window.edu.ru/window_catalog/files/r21723/afonin.pdf

3. http://window.edu.ru/window_catalog/files/r59696/stup407.pdf

3.2.3. Дополнительные источники

Вереина Л.И., Краснов М.М. Устройство металлорежущих станков ОИЦ «Академия» 2015 г.

Босизон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация ОИЦ «Академия» 2015 г.

3.3. Организация образовательного процесса

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Кабинеты, лаборатории и мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, оборудуются радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой

(акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
знать: - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компоненты электронных устройств станков с ЧПУ; - методы электрических измерений; - устройства и принципы действия электрических машин	Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - номенклатуру компонентов электронных устройств станков с ЧПУ; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических устройств металлорежущих станков	Тестирование
уметь: - пользоваться электроизмерительными приборами; - производить проверку электронных и электрических элементов металлорежущих станков и станков с ЧПУ;	Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов металлорежущих станков с ЧПУ с применением электроизмерительных приборов;	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования и итогового зачёта

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПД.04 Основы материаловедения**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02.**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**, входящей в укрупнённую группу специальностей **15.00.00 Машиностроение**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3 ПК 1.4	выполнять механические испытания образцов материалов	наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
ПК1.3 ПК 1.2	использовать физико-химические методы исследования металлов	основные сведения о металлах и сплавах; основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию
ПК 1.3	пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов	
ПК 3.4	выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности
ПК 1.4		правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	57
Самостоятельная работа	6
Объем образовательной программы	63
в том числе:	
теоретическое обучение	47
лабораторные работы	*
практические занятия	10
контрольная работа	*
Промежуточная аттестация Экзамен	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Введение	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины; ознакомление с разделами программы. Краткие исторические сведения о развитии материаловедения; его роль и значение в техническом прогрессе, при изучении других учебных дисциплин и профессиональных модулей	1	2	ПК 1.3-1.4
Раздел 1. Строение и свойства материалов			12	
Тема 1.1. Типы связей и их влияние на структуру и свойства материалов	Ионная, ковалентная, металлическая связь; их природа. Атомно-кристаллическое строение металлов. Механизмы кристаллизации металлов. Микродефекты и макродефекты кристаллической решётки	2	4	ПК 1.3
Тема 1.2. Классификация, свойства материалов, используемых в профессиональной деятельности, и методы их определения	Классификация материалов. Физические и химические свойства металлов (магнитные, тепловые, удельное электрическое сопротивление, коррозионная стойкость). Механические свойства металлов и сплавов, методы их определения. Методы определения твёрдости материалов	2	4	ПК 1.3
	Практические занятия 1. Определение твёрдости материалов методами Бринелля, Роквелла и Виккерса; ударной вязкости материалов; скорости кристаллизации материалов	2	4	
Раздел 2. Сплавы железа с углеродом			9	
Тема 2.1. Железо. Стали и чугуны	Соединения железа с углеродом. Фазы и структуры в сплавах «железо—углерод». Диаграмма состояния «железо—углерод». Превращения в сплавах «железо—цементит». Диаграмма состояния сплавов «железо—цементит». Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали и чугуна. Классификация сталей и чугунов. Обозначение и маркировка сталей	2	4	ПК 1.3
Тема 2.2. Термическая обработка стали и	Виды термической обработки (отжиг, закалка, отпуск, нормализация). Химико-термическая обработка (цементация, азотирование). Поверхностная закалка. Термомеханическая обработка. Основное оборудование для термической обработки	2	4	ПК 1.3

чугуна				
	Самостоятельная работа обучающегося 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя		1	
Раздел 3. Конструкционные и инструментальные материалы			14	
Тема 3.1. Конструкционные железуглеродистые сплавы	Требования к эксплуатационным и технологическим свойствам материалов. Легированные стали, их маркировка. Стали общего назначения. Конструкционные машиностроительные стали. Чугуны. Белый чугун. Отбеливание. Чугуны с графитом (серый, высокопрочный, ковкий)	2	4	ПК 1.2
Тема 3.2. Материалы с особыми свойствами	Материалы с особыми электрическими и магнитными свойствами. Стали, устойчивые к коррозии. Жаропрочные и жаростойкие стали и сплавы. Износостойкие и высокопрочные стали	2	2	ПК 1.3
Тема 3.3. Инструментальные материалы	Материалы для режущего инструмента (инструментальные, быстрорежущие, твёрдые сплавы, керамика). Материалы для изготовления штампового инструмента (штамповые стали, твёрдые сплавы)	2	4	ПК 1.2
Тема 3.4. Цветные металлы и сплавы	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	2	2	ПК 1.3
	Практические занятия Расшифровка маркировки легированных конструкционных и инструментальных сталей по химическому составу, свойствам и назначению (выбор материалов для осуществления профессиональной деятельности). Определение состава, структуры и свойств магниевых, титановых сплавов (составление таблицы сравнительной характеристики материалов)	2	2	
Раздел 4. Неметаллические материалы			9	
Тема 4.1. Полимеры и пластические массы	Назначение, строение и классификация пластмасс. Реакции образования и свойства полимеров. Пластические массы (термопластичные, термореактивные, газонаполненные)	2	2	ПК3.4
	Самостоятельная работа обучающегося 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием		1	

	методических рекомендаций преподавателя			
Тема 4.2. Эластомеры, плёнкообразующие материалы	Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах. Резины. Клей, герметики, лаки и краски	1	2	ПК3.4
	Самостоятельная работа обучающегося 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя		1	
Тема 4.3. Порошковые и композиционные материалы	Определение, структура и свойства композиционных материалов. Дисперсионно-упрочнённые композиционные материалы. Композиты, армированные волокнами. Нанокompозиты. Керметы. Порошковые спечённые сплавы	2	2	ПК3.4
	Самостоятельная работа обучающегося 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет — ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций		1	
	Зачет		2	
Раздел 5. Основные способы получения и обработки конструкционных материалов			17	
Тема 5.1. Основы литейного производства	Литьё в песчаные формы. Литейная технологическая оснастка (формовочные, стержневые и специальные смеси). Специальные виды литья: по выплавляемым моделям, в оболочковые и металлические формы; литьё под давлением и центробежное	1	2	ПК 1.3-1.4
	Самостоятельная работа обучающегося 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя		1	
Тема 5.2. Обработка металлов давлением	Физико-механические основы обработки металлов давлением. Сущность обработки металлов давлением. Прокатное производство. Волочение и прессование. Ковка. Объёмная штамповка	1	2	ПК 1.3-1.4
	Самостоятельная работа обучающегося 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя.		1	

	2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя			
Тема 5.3. Основы сварочного производства	Термические виды сварки. Сварка давлением без нагрева	1	2	
	Самостоятельная работа обучающегося 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя		1	ПК 1.2
Тема 5.4. Механическая обработка материалов	Обработка заготовок на станках: токарных, сверлильных, фрезерных, расточных, строгальных, протяжных, долбежных и шлифовальных. Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов	2	4	ПК 1.3-1.4
	Практические занятия	2	2	
	1. Исследование структуры и свойств стальных штампованных и литых деталей			
	2. Обработка деталей на токарных, сверлильных, фрезерных, строгальных станках по рассчитанным режимам резания	2	2	
Промежуточная аттестация - Экзамен				
Всего:			63	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (образцы материалов, плакаты, таблицы);
- образцы микрошлифов;
- альбомы микроструктур металлов

Лаборатория «Материаловедения» оснащенная оборудованием:

- рабочее место мастера производственного обучения (преподавателя);
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект рабочих инструментов;
- верстак слесарный;
- тиски слесарные;
- набор контрольно-измерительных и разметочных инструментов по металлу;
- твердомеры;
- микроскопы металлографические;
- образцы микрошлифов;
- образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. **Соколова Е.Н.** Материаловедение: лабораторный практикум для СПО / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. — М.: Академия, 2014.
2. **Черепяхин А.А.** Материаловедение: учеб. — М.: Академия, 2011.

Дополнительные источники:

1. **Адашкин А.М., Зуев В.М.** Материаловедение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2006.
2. **Арзамасов Б.Н.** Материаловедение. — М.: Машиностроение, 1986.
3. **Гоцеридзе Р.М.** Процессы формообразования и инструменты. — М.: Академия, 2007.
4. **Журавлев В.Н., Николаева О.И.** Машиностроительные стали: справ. — М.: Машиностроение, 1981.
5. **Заплатин В.Н. и др.** Основы материаловедения: учеб. — М.: Академия, 2009.
6. **Солнцев Ю.Л., Вологжанина С.А.** Материаловедение. — М.: Академия, 2007.
7. **Фетисов Г.П., Гарифуллин Ф.А.** Материаловедение и технология металлов: учеб. для СПО. — М.: ОНИКС, 2008.

Черепяхин А.А. Технология обработки материалов. — М.: Академия, 2004

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Диаграмма состояния «железо—цементит» [Электронный ресурс] // Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. — Режим доступа: <http://www.modificator.ru/terms/fe-fe3c-diagram.html>
2. Кристаллическое строение металлов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://twf.mpei.ru/ochkov/TM/lecture1.htm>
3. Материаловедение [Электронный ресурс] // Машиностроение. Механика. Металлургия. — Режим доступа: <http://mashmex.ru/materiali.html>

4. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] // МГТУ. — Режим доступа: http://vzf.mstu.edu.ru/materials/method_08/05.shtml
5. Материаловедение. Особенности атомно-кристаллического строения металлов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://nwpi-fsap.narod.ru/lists/materialovedenie_lect/Lhtml
6. Машиностроительные материалы [Электронный ресурс] // Муравьев Е.М. Слесарное дело. — Режим доступа: www.bibliotekar.ru/slesar/14.htm
7. Разрушение конструкционных материалов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rusnauka.narod.ru/lib/phisic/destroy/glava6.htm>
8. Характеристики твёрдых электроизоляционных материалов [Электронный ресурс] // Про электричество. — Режим доступа: <http://www.elektrokiber.ru/elektrotehnicheskie-materialy/harakteristiki-tverdyh-elektroizoljacionnyh-materialov/>
9. Чугун [Электронный ресурс] // Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. — Режим доступа: http://www.modificator.ru/terms/cast_iron.html

3.3. Организация образовательного процесса

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете и лаборатории. Лабораторные работы имеют целью практическое освоение обучающимися теоретических положений учебной дисциплины, овладение ими техникой экспериментальных исследований и анализа полученных результатов, привитие навыков работы с лабораторным оборудованием, контрольно-измерительными приборами и вычислительной техникой. По выполнению лабораторной работы обучающиеся оформляют отчет по работе.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Кабинеты, лаборатории и мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, оборудуются радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Зачет/экзамен (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачету/экзамену, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умение выполнять механические испытания образцов материалов	Правильно и точно проводить механические испытания образцов материалов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий и лабораторных работ, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
Умение использовать физико-химические методы исследования металлов	Правильно применять физико-химические методы исследования металлов	
Умение пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов	Находить информацию в справочных таблицах для определения свойств материалов	
Умение выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	Правильно выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	
Знание основных свойств и классификации материалов, используемых в профессиональной деятельности	Правильно применять основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий и лабораторных работ, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
Знание наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала	Применять на практике знания наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала	
Знание правил применения охлаждающих и смазывающих материалов	Использовать правила применения охлаждающих и смазывающих материалов	
Знание основных сведений о металлах и сплавах	Применять на практике основные сведения о металлах и сплавах	
Знание основных сведений о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификации	Применять на практике основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификации	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.05 Общие основы технологии
металлообработки и работ на металлорежущих
станках

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина, входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
- оформлять техническую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- принципы базирования;
- порядок оформления технической документации;
- основы сведений о механизмах, машинах и деталях машин;
- наименования, назначения и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;
- устройства, кинематической схемы и принципа работы, правил подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила технического обслуживания и способов проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;
- назначение и правила применения режущего инструмента;
- углы, правил заточки и установки резцов и сверл;
- назначение и правила применения, правил термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- основы направлений автоматизации производственных процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 01	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в

	<p>профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p>	<p>составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>

	деятельности		
ОК 10	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК.1.2.	<p>Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием</p>	<p>Уметь: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p>	<p>Знать: конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и</p>

			специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
ПК 1.3.	<p>Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием</p>	<p>Уметь: устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой</p>	<p>Знать: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>
ПК 3.2.	<p>Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием;</p>	<p>Уметь: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; определять режим резания по справочнику и паспорту станка; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий</p>	<p>Знать: наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	46
Самостоятельная работа <i>(не более 20%)</i>	4
Обязательная учебная нагрузка	42
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные занятия (если предусмотрено)	3
практические занятия (если предусмотрено)	13
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы технической механики				
Тема 1. Основные сведения о механизмах и деталях машин	Содержание учебного материала		6	ПК 1.2. , ОК 02
	1. Сведения о механизмах и машинах: основные понятия и термины; определение механизма и машины. Кинематика механизмов: звенья механизмов; кинематические пары и кинематические схемы механизмов; типы кинематических пар.	1	2	
	2. Сведения о деталях машин: понятие, классификация, назначение, требования, эксплуатационные характеристики, применение. Детали и сборочные единицы: виды и требования к ним. Типовые детали и детали специального назначения, сборочные единицы, применяемые в станках.	1	1	
	3. Виды соединения деталей: назначение, характеристики, область применения.	1	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	4. Расчет кинематических схем механизмов станка	2	1	
	5. Чтение и составление элементарных кинематических схем.	2	1	
Раздел 2. Теория резания металлов и сплавов				
Тема 2. Основные сведения о процессе резания металлов и сплавов	Содержание учебного материала		8	ПК 1.3. , ОК 01, ОК10
	Понятие резания металлов. Режимы резания и размеры срезаемого слоя, способы отвода стружки. Физические основы процесса резания. Нарост, теплообразование, распределение тепла, теплоотвод, охлаждение, смазочно-охлаждающая жидкость.	1	2	
	Режущий инструмент: виды, назначение, геометрия. Материалы для изготовления режущих инструментов, виды и требования предъявляемые к ним.	1	2	

	Термообработка, заточка, доводка и установка режущего инструмента.	1	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Решение задач по определению режимов резания	2	1	
	Самостоятельная учебная работа Решение задач по определению режимов резания	2	1	
	Заточка режущих инструментов и их установка	2	1	
Раздел 3. Технология металлообработки				
Тема 3. Общие сведения о технологическом процессе обработки	Содержание учебного материала		30	
	1. Понятие о производственном и технологическом процессах. Виды производства и их характеристика	1	2	
	2. Общие сведения о базировании. Выбор баз при обработке детали.	1	1	
	3. Виды заготовок и способы их получения.	1	2	
	4. Понятие о припусках и их виды.	1	1	
	5. Исходные данные для проектирования технологических процессов. Этапы проектирования.	1	2	
	6. Последовательность проектирования технологических процессов.	1	1	
	7. Виды технологической документации. Правило оформления технологической документации.	1	2	
	8. Технология токарных работ, применяемая оснастка, универсальные и специальные приспособления, режущий инструмент.	1	2	
	9. Технология сверлильно-расточных работ, применяемая оснастка, универсальные и специальные приспособления, режущий инструмент.	1	2	
	10. Технология фрезерных работ, применяемая оснастка, универсальные и специальные приспособления, режущий инструмент.	1	2	
	11. Технология шлифовальных работ, применяемая оснастка, универсальные и специальные приспособления, режущий инструмент.	1	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	12. Разработка технологического процесса обработки детали.	2	1	
	13. Разработка технологического процесса обработки детали.	2	1	
				ПК 1.2. , ПК1.3, ПК3.2 ОК 09

	14. Решение технико-технологических задач: - выбор базовых поверхностей в зависимости от назначения детали; - определение погрешности базирования и установки	2	1	
	15. Решение технико-технологических задач: - определение метода получения заготовки по виду	2	1	
	16. Самостоятельная учебная работа Решение технико-технологических задач: - выбор метода получения заготовки в зависимости от материала и назначения.	2	1	
	17. Самостоятельная учебная работа Решение технико-технологических задач: - назначение и расчет общих и межоперационных припусков по справочникам.	2	1	
	18. Анализ технологического процесса обработки детали.	2	1	
	19. Анализ технологического процесса обработки детали.	2	1	
	20. Изучение технологических процессов токарной обработки деталей.	2	1	
	21. Изучение технологических процессов сверлильно-расточной обработки деталей.	2	1	
	22. Изучение технологических процессов фрезерной обработки деталей.	2	1	
Раздел 4. Грузоподъемное оборудование				
	Содержание учебного материала		2	
	Самостоятельная учебная работа Крановое хозяйство; грузозахватные оборудование и приспособления, их назначение; правила безопасности при управлении.	1	1	ПК 1.2. , ОК 10
	Дифференцированный зачёт.	1	1	
Всего:			46	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- информационные стенды, комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- - комплект бланков технологической документации;
- - комплект учебно-методической документации;
- - наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).
- техническая документация и учебная литература
- -комплект расходных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Ильянков А.И., Марсов Н.Ю. Основные термины, понятия и определения в технологии машиностроения: Справочник: учеб. пособие– 288стр. - М.: Академия, 2013.
2. Вереина Л.И., Краснов М.М. Справочник станочника: учеб. пособие. 2-е изд., стер.-560стр. - М.: Академия, 2012.
3. Кузнецов В.А. Технология конструктивных материалов: учебник - М.: Академия, 2013.
4. Черепашин А.А. Технология обработки материалов: учебник - М.: Академия, 2012.
5. Холодеова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках (ППКРС): учебник - М.: Академия, 2015.

(электронные издания):

2. Багдасарова Т.А. ЭОР - Допуски и технические измерения: –М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Ильянков А.И., Технология машиностроения, Практикум и курсовое проектирование, 2012.
2. Заплатин В.Н. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для НПО – М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
3. Бродский А.М. Черчение (Металлообработка): учебное пособие для НПО - М: Издательский центр «Академия», 2015 г.

Интернет-ресурсы:

2. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>
3. Лекции по курсу «Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках», тесты для проверки пройденного материала, примеры

чертежей деталей и технологических процессов базового предприятия, а также вопросы для подготовки к зачёту.

3.3. Организация образовательного процесса

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: информатика; основы материаловедения; технические измерения.

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Лабораторные работы имеют целью практическое освоение обучающимися теоретических положений учебной дисциплины, овладение ими техникой экспериментальных исследований и анализа полученных результатов, привитие навыков работы с лабораторным оборудованием, контрольно-измерительными приборами и вычислительной техникой. По выполнению лабораторной работы обучаемые оформляют отчет по работе.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Кабинеты, лаборатории и мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, оборудуются радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Умение правильно: - производить расчет кинематических схем механизмов станка; - читать и составлять элементарные кинематические схемы.</p> <p>Знание: -основных сведений о механизмах, машинах и деталях машин.</p>	<p>Правильность: -выполнения расчетов кинематических схем механизмов станка; -чтения и составления элементарных кинематических схем; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>Текущий контроль: - выполнение индивидуальных домашних заданий; - тестирование; -экспертное оценивание выполнения лабораторных и практических работ.</p>
<p>Умение правильно: - определять режим резания по справочнику и паспорту станка; - рассчитывать режимы резания по формулам; - находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки.</p> <p>Знание: - основ теории резания металлов в пределах выполняемой работы; - правил определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - назначения и правил применения режущего инструмента; -углов, правил заточки и установки резцов и сверл; -назначения и правил применения и термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основных углов и правил заточки и установки.</p>	<p>Правильность: -определения режимов резания по справочнику и паспорту станка; -расчета режима резания по формуле; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе требований к режимам при разных видах обработки.</p>	<p>Текущий контроль: - выполнение индивидуальных домашних заданий; - тестирование; -экспертное оценивание выполнения лабораторных и практических работ.</p>
<p>Умение правильно: - составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках; -оформлять техническую</p>	<p>Правильность: -составления технологического процесса обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;</p>	<p>Текущий контроль: - выполнение индивидуальных домашних заданий; - тестирование; -экспертное оценивание</p>

<p>документацию.</p> <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -общих сведений о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; -принципа базирования; -порядка оформления технической документации; -наименований, назначений и условий применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; -устройства, кинематических схем и принципа работы, правил подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; -правил технического обслуживания и способов проверки, норм точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы; - основных направлений автоматизации производственных процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> -оформления технической документации. - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе для определения процесса обработки деталей, изделий на металлорежущих станках. 	<p>выполнения лабораторных и практических работ.</p>
<p>Умение правильно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять грузоподъемным оборудованием; - выполнять строповка грузов; -выполнять команды и сигналы стропальщика. <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грузоподъемного оборудования, применяемого в металлообрабатывающих цехах; -стропальных работ. 	<p>Правильность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -управления грузоподъемным оборудованием; -выполнения строповки грузов; -выполнения команд и сигналов стропальщика. -эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение индивидуальных домашних заданий; - тестирование; -экспертное оценивание выполнения лабораторных и практических работ.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПД.06 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1,- ОК 5, ОК 6, ОК-8	Уметь обосновать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний. Уметь составить и провести комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности. Осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); уметь оказать первую медицинскую помощь при травмах; Соблюдать технику безопасности	Знать современное состояние физической культуры и спорта, знать оздоровительные системы физического воспитания.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	40
Самостоятельная работа	-
в том числе:	
теоретическое обучение	
Практические занятия	39
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)			
Тема 1.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	Содержание Развитие точности и быстроты движений, игровой ловкости и выносливости к выполнению упражнений на координацию движений, бег на короткие дистанции 20-30 м., прыжки по разметкам на правой и левой ногах, опорные прыжки через коня и козла; ведение баскетбольных мячей меняя направление и скорость; передача мяча от груди со скоком от пола, броски мяча в корзину на точность. Упражнения с расстановкой, сборкой предметов. Развитие общей выносливости, координации и точности движения рук.		ОК-1 – ОК-5, ОК-8
	Практические занятия 1.Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. 2.Формирование профессионально значимых физических качеств. 3.Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.	20	
	Самостоятельная работа обучающегося Составить комплекс упражнений по профессионально-прикладной физической подготовке. Самостоятельно проводить занятия ППФП в соответствии со специальностью. Подобрать материал по способам самоконтроля функционирования состояния организма, физической подготовленности и работоспособности.		
Тема 2.1. Военно-прикладная физическая подготовка (юноши).	Содержание		
	Строевая, физическая. <i>Строевая подготовка.</i> Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. <i>Физическая подготовка.</i> Преодоление полосы препятствий. Безопорные и		ОК-1 – ОК-6, ОК-8

	<p>опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре.</p>		
	<p>Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки. 2.Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий.</p>	19	
	<p>Самостоятельная работа обучающегося Развитие физических качеств в процессе индивидуальных занятий физическими упражнениями.</p>		
	<p>Дифференцированный зачет</p>	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

2. Решетников Н.В. , Кислицын Ю.Л. , Палтиевич Р.Л. , и др. Физическая культура. М., Академия, 2014

Дополнительная литература:

1. Попов С.Н. , Валеев Н.М. , Гарасева Т.С. , и др. Лечебная физическая культура. М., Академия, 2014.

2. Булгакова Н.Ж. , Морозов С.Н. , Попов О.И. , и др. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание. М., Академия, 2014.

3. Барчукова Г.В. , Богушас В.М. , Матыцин О.В. Теория и методика настольного тенниса. М., Академия, 2014.

4. Терехина Р. Н. , Крючек Е. С. , Льюк Л. В. , и др. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Гимнастика. М., Академия, 2014.

5. Грецов Г. В. , Войнова С. Е. , Германова А. А. , и др. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Легкая атлетика. М., Академия, 2014.

3.2.2. Электронные издания

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики
<http://sport.minstm.gov.ru>

3.3. Организация образовательного процесса

Образовательной организации рекомендуется устанавливать самостоятельно порядок и формы освоения дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху локальным нормативным актом образовательной организации. Это могут быть подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных и плавательных залах или на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. Рекомендуется в программу дисциплины включать определенное количество часов, посвященных поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся.

В программе дисциплины должны быть прописаны специальные требования к спортивной базе, обеспечивающие доступность и безопасность занятий.

Преподаватели дисциплины "Физическая культура" должны иметь соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Для реализации раздела/дисциплины "Физическая культура" образовательная

организация может предусмотреть дополнительные часы учебных занятий за счет вариативной части учебных циклов.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей..

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров

Реализация теоретической части учебной программы по дисциплине обеспечивается педагогическими работниками, имеющими высшее педагогическое образование

Педагогические работники должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	методы оценки
1	2	3
Уметь:		
Уметь обосновать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний.	<p>Применяет средства и методы физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Использует на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.</p> <p>Демонстрирует методику занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
Знать:		
Знать современное состояние физической культуры и спорта, знать оздоровительные системы физического воспитания.	<p>Демонстрировать установку на психическое и физическое здоровье;</p> <p>Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.07 Безопасность
жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ.....**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК4	организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	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;
ОК 4	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
ОК4 ОК8	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения
ОК4	применять первичные средства пожаротушения	меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах;
ОК6	ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО
ОК1, ОК4	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
ОК4 ОК6	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

	повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	
ОК4 ОК6	оказывать первую помощь пострадавшим	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	42
Самостоятельная работа	4
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	*
практические занятия	26
контрольная работа	*
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения			
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание	4	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций её структура и задачи. Опасные и чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни и правила безопасного поведения. Основные виды потенциальных опасностей, их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации	2	ОК1 ОК6 ОК4
	Практическое занятие № 1 Составление алгоритма поведения в ситуациях криминогенного характера.	1	
	Самостоятельная работа обучающегося Составление конспекта о правах и обязанностях граждан РФ в области безопасности, с использованием Закона РФ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	1	
Тема 1.2. Гражданская оборона	Содержание	8	
	1. Гражданская оборона как составная часть национальной безопасности и обороноспособности страны. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. 2. Способы защиты населения от оружия массового и современных средств поражения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	1	ОК1 ОК6 ОК4
	Практическое занятие №2 Подготовка данных и определение порядка использования инженерных	1	

	сооружений гражданской обороны для защиты работающих и населения от чрезвычайных ситуаций		
	Практическое занятие №3 Составление структурной схемы гражданской обороны учебного заведения	2	
	Практическое занятие №4 Составление таблиц по видам современных средств поражения, их поражающим факторам и способам защиты.	2	
	Практическое занятие №5 Составление схемы эвакуации из учебного кабинета при обнаружении очага возгорания	1	
	Самостоятельная работа обучающегося Составление конспекта о правах и обязанностях граждан РФ в области безопасности, с использованием законов РФ «Об обороне», «О гражданской обороне». Составление принципиальной схемы организации гражданской обороны в учебном заведении	1	
Тема № 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание	4	
	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера, их возможные последствия, принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. Оценки последствий при техногенных, чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	1	ОК1 ОК6 ОК4
	Практическое занятие №6 Отработка правил безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	1	
	Практическое занятие № 7 Отработка правил поведения при угрозе терроризма	1	
	Самостоятельная работа обучающегося Разработка вариантов поведения при возникновении чрезвычайной ситуации в районе проживания, в случае если вы находитесь дома или на улице, в учебном заведении. Ответы на вопросы по темам: «Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий», «Характеристика основных видов современного терроризма»	1	
Раздел 2. Основы военной службы			
Тема 2.1. Вооруженные Силы Российской Федерации	Содержание	4	
	Функции и основные задачи современных Вооружённых Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны.	2	ОК1 ОК6

	Вооруженные Силы Российской Федерации, их состав и предназначение. Виды и рода войск вооруженных сил. Основные виды вооружения военной техники и специального снаряжения		ОК4 ОК8
	Практическое занятие № 8 Составление схемы организационной структуры Вооруженных Сил Российской Федерации, боевых традициях и символах воинской чести	1	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по теме: «Предназначение внутренних войск Министерства внутренних дел РФ и войск гражданской обороны». Подготовка компьютерной презентации по теме: «Об истории создания Вооруженных Сил Российской Федерации, боевых традициях и символах воинской чести»	1	
Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	
	Военная присяга. Боевое знамя части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового. 2. Воинские ритуалы, история и современность.	2	ОК1 ОК6 ОК4 ОК8
	Практическое занятие № 9. Ознакомление с воинскими ритуалами и бытом военнослужащих.	1	
	Практическое занятие № 10 Ознакомление с обязанностями дневального, обязанностями часового.	1	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по теме: «Караульная служба»		
Тема 2.3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	4	
	Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия. Строй отделения.	1	ОК1, ОК6 ОК4, ОК8
	Практическое занятие №11 Строевая стойка. Повороты на месте, движение. Повороты в движении.	1	
	Практическое занятие №12 Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося		

	Подготовка домашней работы по теме: «Строевой Устав. Строи отделения. Выполнение воинского приветствия в строю»		
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	6	
	1. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	2	ОК1, ОК6 ОК4, ОК8
	Практическое занятие №13 Отработка навыков частичной разборки и сборки автомата Калашникова	2	
	Практическое занятие № 14 Определение расстояния с помощью подручных предметов.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка выступлений по теме: «Стрелковое оружие Вооруженных Сил Российской Федерации».		
Раздел 3. Основы медицинских знаний			
Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях, ушибах, переломах, вывихах и синдроме длительного сдавливания	Содержание учебного материала	6	
	Ранения. Виды травм, их классификация. Общие правила и порядок действий при оказании первой медицинской помощи	2	ОК6 ОК4
	Практическое занятие №15 Отработка на тренажёре навыков оказания первой помощи при ранениях, правил наложения повязок	2	
	Практическое занятие №16 Отработка на тренажёре навыков оказания первой помощи при ранениях, ушибах, переломах, вывихах и синдроме длительного сдавливания, пальцевое пережатие артерий.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по теме: «Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим»		
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ожогах, поражениях электрическим током	Содержание	3	
	1. Общие правила и порядок действий при оказании первой помощи при ожогах, поражениях электрическим током	1	ОК6 ОК4
	Практическое занятие №17 Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при ожогах, поражениях электрическим током	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по теме: «Первая медицинская помощь при ожогах, поражениях электрическим током». Работа с законами РФ и		

	нормативными документами, связанными с темой «Первая медицинская помощь при ожогах, поражениях электрическим током»		
Тема 3.3.	Содержание	3	
Первая медицинская помощь при перегревании, переохлаждении организма, обморожении и общем замерзании, отравлении	1. Доврачебная помощь при перегревании, переохлаждении организма, обморожении и общем замерзании, отравлении	1	ОК6 ОК4
	Практическое занятие № 18 Отработка навыков оказания первой помощи при перегревании, переохлаждении организма, обморожении и общем замерзании, отравлении	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по теме: «Первая медицинская помощь ». Работа с нормативными документами		
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий:
- плакаты и таблицы по безопасности жизнедеятельности;
- плакаты по противодействию терроризму;
- гражданский противогаз ГП-5;
- макет автомата Калашникова;
- тренажёры по отработке навыков оказания первой помощи;
- комплект противопожарных средств.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

В.Ю. Микрюков Безопасность жизнедеятельности, учебник для СПО, «КНОРУС», Москва 2014.

Дополнительная литература:

1. Общевоинские Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе», Закон Российской Федерации «О Гражданской обороне», Закон Российской Федерации «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

2. Латчук В.Н. и другие. Основы безопасности жизнедеятельности 10 и 11 классы. Издательство «Дрофа», 2006.

3. Смирнов А.Т. и другие. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс. Издательство «Просвещение», 2008.

4. Смирнов А.Т. и другие. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. Издательство «Дрофа», 2008.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Безопасность жизнедеятельности» <http://www.twirpx.com/file/255414/>

2. Информация по обеспечению личной, национальной и глобальной безопасности. Нормативные документы, теория БЖ, наука, психология, методика, культура БЖ, электронная библиотека по БЖ bezopasnost.edu66.ru;

3. Информационно-образовательный портал по безопасности жизнедеятельности bgd.udsu.ru;

4. Журнал "Безопасность жизнедеятельности" novtex.ru/bjd;

5. Образовательный портал obzh.ru;

6. Информационно-методическое издание для преподавателей school-obz.org.

3.3. Организация образовательного процесса

Теоретические занятия по учебной дисциплине проводятся в кабинете Безопасности жизнедеятельности. 70% учебного времени дисциплины отводится на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний для подгрупп девушек.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить

и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров

Реализация теоретической части учебной программы по дисциплине обеспечивается педагогическими работниками, имеющими высшее педагогическое образование. Педагогические работники должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	методы оценки
1	2	3
Уметь:		
организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Составлять план мероприятий по защите населения при возникновении ЧС	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Правильность применения профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида	
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Правильное использование средств индивидуальной и коллективной защиты	
применять первичные средства пожаротушения	правильно пользоваться первичными средствами пожаротушения	
ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	Быстро находить в перечне военно-учётных специальностей нужные ВУС	
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	Правильно применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы	
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	применять способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности	
оказывать первую помощь пострадавшим	Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим	
Знать:		
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	Правильно использовать способы борьбы с терроризмом	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении домашних работ, тестирования,

серьезной угрозе национальной безопасности России;		контрольных работ и других видов текущего контроля
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Определять в быту основные виды потенциальных опасностей и их последствия	
задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения	применять способы защиты населения от оружия массового поражения	
меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах;	Быстро и точно выполнять правила безопасности поведения при пожарах	
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО	Правильно распознавать основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения	
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;	Не уклоняться от службы в армии	
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Оценивать возможность применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим	
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;	Правильно распознавать	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности "Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) постадиям технологического процесса в соответствии требованиями охраны труда и экологической безопасности" и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	"Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) стадиям технологического процесса в соответствии требованиями охраны труда и экологической безопасности"
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.
ПК 1.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в:

- выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника;
- подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием;
- определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием;
- обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

Уметь:

- подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;
- осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).

Знать:

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на

точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных);

- устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;

1.3 Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля

Всего часов: 548

Из них на освоение МДК: 183

Из них на практику:

- учебную 263 часа;
- производственную 102 часа.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды ПК и ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем образовательной программы, час.						Самостоятельная работа
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.						
			Обучение по МДК, в час.			Практики			
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 1.1 - 1.4 ОК 1 - 11	Раздел 1. Обработка на токарных станках.	149	47	5		92		10	
ПК 1.1 - 1.4 ОК 1 - 11	Раздел 2. Обработка на фрезерных станках.	122	43	7		71		8	
ПК 1.1 - 1.4 ОК 1 - 11	Раздел 3. Обработка на сверлильно-расточных станках.	85	27	3		50		8	
ПК 1.1 - 1.4 ОК 1 - 11	Раздел 4. Обработка на шлифовальных станках.	90	32	2		50		8	
	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	102							
	Всего:	548	149	17		263	102	34	

* Только для программы подготовки специалистов среднего звена

Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 8, 9, заполняются жирным шрифтом, в 5, 6 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 8, 9 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на

самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 8 и 9) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику по профилю специальности (концентрированную) в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная, часов». И учебная, и производственная (по профилю специальности) практики могут проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем.	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Обработка на токарных станках		
МДК 01.01 Технология металлообработки на металлорежущих станках		
Тема 1.1 Устройство и принцип действия токарно-винторезного станка	Содержание учебного материала	2
	1 Назначение токарных станков, основные параметры токарного станка	
	2 Устройство токарно-винторезного станка, принцип действия токарно-винторезного станка	
	Практическое занятие	
Тема 1.2 Кинематические схемы токарно-винторезного станка	Содержание учебного материала	1
	1 Кинематические схемы токарно-винторезного станка	
Тема 1.3 Правила наладки и подналадки токарно-винторезного станка	Содержание учебного материала	1
	1 Правила наладки токарно-винторезного станка	
	2 Особенности подналадки токарно-винторезного станка во время работы	
	Практическое занятие	
Тема 1.4 Проверка на точность токарно-винторезного станка	Содержание учебного материала	1
	1 Способы проверки станка на точность	
	Практическое занятие	
Тема 1.5 Инструменты для	Содержание учебного материала	1

токарной обработки	1	Инструменты для обработки наружных поверхностей	
	2	Инструменты для обработки внутренних поверхностей	
Тема 1.6 Геометрические параметры резца	Содержание учебного материала		2
	1	Основные углы резца и их назначение	
	2	Износ резцов	
Тема 1.7 Форма и расположение поверхностей деталей типа тел вращения	Содержание учебного материала		1
	1	Форма и расположение поверхностей деталей типа тел вращения.	
	3	Правила заточки и доводки резцов	
Тема 1.8 Установка и выверка заготовок в приспособлениях	Содержание учебного материала		1
	1	Установка и выверка заготовок в приспособлениях.	
	Практическое занятие		
	1	Установка и выверка заготовок в 2-х, 3-х, 4-х кулачковых патронах	2
	2	Установка и выверка заготовок в центрах и люнете	
Тема 1.9 Обработка наружных цилиндрических поверхностей	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте.	
	2	Лимб и особенности его использования, технология обработки, режимы резания, контроль.	
Тема 1.10 Обработка торцев и уступов	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.11 Отрезание металла	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.12 Обработка наружных канавок	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение и виды канавок	
	2	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.13 Обработка конических поверхностей	Содержание учебного материала		3
	1	Основные сведения о конусах	
	2	Обработка конусов поворотом верхнего суппорта, широким резцом.	

	3	Обработка конусов смещением задней бабки, комбинированием двух подач, по конусной линейке.	
Тема 1.14 Обработка фасонных поверхностей	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о фасонных поверхностях.	
	2	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.15 Нарезание наружной резьбы резцом и плашкой	Содержание учебного материала		3
	1	Классификация резьбы, основные элементы резьбы, расшифровка резьбы.	
	2	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.16 Накатывание	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.17 Сверление	Содержание учебного материала		3
	1	Виды отверстий, основные углы сверл и правила их заточки, закрепление сверл.	
	2	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.18 Центрование	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.19 Зенкерование	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.20 Растачивание отверстий	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.21 Обработка внутренних канавок	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	

Тема 1.22 Развёртывание	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение и особенности обработки.	
	2	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.23 Нарезание внутренней резьбы резцом и метчиком	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки, контроле.	
Тема 1.24 Устройство и принцип действия токарно-карусельного станка	Содержание учебного материала		2
	1	Устройство токарно-карусельного станка	
	2	Принцип действия токарно-карусельного станка	
Тема 1.25 Устройство и принцип действия лоботокарного станка	Содержание учебного материала		2
	1	Устройство лоботокарного станка	
	2	Принцип действия лоботокарного станка	
Тема 1.26 Устройство и принцип действия токарно-револьверного станка	Содержание учебного материала		2
	1	Устройство токарно-револьверного станка	
	2	Принцип действия токарно-револьверного станка	
Самостоятельная работа при изучении 1 раздела.			10
Составление конспектов			
Учебная практика			92
Виды работ: Обработка наружных и внутренних поверхностей деталей на станках токарной группы			

Раздел 2. Обработка на фрезерных станках			
Тема 2.1 Устройство и принцип действия горизонтально-фрезерного станка	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение фрезерных станков, особенности процесса фрезерования	
	2	Основные параметры горизонтально-фрезерного станка	
	3	Устройство горизонтально-фрезерного станка	
	4	Принцип действия горизонтально-фрезерного станка	
	Практическое занятие		1
1	Выполнение упражнений по управлению гор.-фрез станком.		
Тема 2.2 Устройство и принцип	Содержание учебного материала		2

действия вертикально-фрезерного станка	1	Устройство вертикально-фрезерного станка	
	2	Принцип действия вертикально-фрезерного станка	
	Практическое занятие		
	1	Выполнение упражнений по управлению гор.-фрез станком.	1
Тема 2.3 Кинематические схемы горизонтально и вертикально-фрезерного станка	Содержание учебного материала		1
	1	Кинематические схемы фрезерного станка	
Тема 2.4 Правила наладки и подналадки фрезерного станка	Содержание учебного материала		1
	1	Правила наладки фрезерного станка	
	2	Особенности подналадки фрезерного станка во время работы	
	Практическое занятие		
	1	Наладка и подналадка фрезерного станка	1
Тема 2.5 Проверка на точность фрезерного станка	Содержание учебного материала		1
	1	Способы проверки станка на точность	
	Практическое занятие		
	1	Проверка на точность фрезерного станка	1
Тема 2.6 Инструменты для фрезерной обработки	Содержание учебного материала		2
	1	Классификация фрез по конструктивным признакам	
	2	Виды фрез и их назначение	
Тема 2.7 Геометрические параметры фрезы	Содержание учебного материала		3
	1	Основные углы фрез и их назначение	
	2	Износ и восстановление режущих качеств фрез	
	3	Правила заточки фрез	
Тема 2.8 Форма и расположение поверхностей деталей имеющих плоские поверхности	Содержание учебного материала		1
	1	Форма и расположение поверхностей деталей	
Тема 2.9 Установка и выверка заготовок в приспособлениях	Содержание учебного материала		4
	1	Установка и выверка заготовок в приспособлениях	
	Практическое занятие		3
	1	Установка и выверка заготовок в прихватах, тисках, призме	
	2	Установка и выверка заготовок на угловых плитах	
	3	Установка и выверка заготовок на поворотных столах, в делительной головке	

Тема 2.10 Обработка наружных плоских поверхностей	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 2.11 Обработка наклонных поверхностей и скосов	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 2.12 Обработка деталей имеющих сопряженные плоскости	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 2.13 Обработка пазов	Содержание учебного материала		3
	1	Основные типы и виды пазов	
	2	Режущий инструмент	
	3	Технология обработки	
	4	Измерительный инструмент	
Тема 2.14 Обработка уступов и выступов	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 2.15 Обработка фасонных поверхностей	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 2.16 Отрезание, разрезание и прорезание заготовок	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 2.17 Обработка многогранников	Содержание учебного материала		3
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 2.18 Фрезерование сложных крупногабаритных деталей и узлов на уникальном оборудовании	Содержание учебного материала		2
	1	Фрезерование простых крупногабаритных деталей и узлов	
	2	Фрезерование сложных крупногабаритных деталей и узлов	
Составление конспектов	Самостоятельная работа при изучении 2 раздела.		8

Учебная практика		71
Виды работ: Обработка поверхностей деталей на станках фрезерной группы		
Раздел 3. Обработка на сверлильно-расточных станках.		
Тема 3.1 Устройство и принцип действия вертикально-сверлильного станка	Содержание учебного материала	2
	1 Основные параметры сверлильного станка	
	2 Устройство вертикально-сверлильного станка	
	3 Принцип действия вертикально-сверлильного станка	
Тема 3.2 Кинематические схемы вертикально-сверлильного станка	Содержание учебного материала	1
	1 Кинематические схемы вертикально-сверлильного станка	
Тема 3.3 Правила наладки и подналадки вертикально-сверлильного станка	Содержание учебного материала	1
	1 Правила наладки вертикально-сверлильного станка	
	2 Особенности подналадки вертикально-сверлильного станка во время работы	
Тема 3.4 Проверка на точность сверлильного станка	Содержание учебного материала	1
	1 Способы проверки станка на точность	
Тема 3.5 Инструменты для обработки на сверлильных станках	Содержание учебного материала	2
	1 Инструменты для обработки на сверлильных станках	
Тема 3.6 Установка и выверка заготовок в приспособление	Содержание учебного материала	2
	1 Установка и выверка заготовок в приспособлениях	
Тема 3.7 Сверление и рассверливание	Содержание учебного материала	2
	1 Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 3.8 Зенкерование	Содержание учебного материала	1
	1 Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 3.9 Развёртывание	Содержание учебного материала	1
	1 Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	

Тема 3.10 Технология нарезания резьбы	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 3.11 Устройство и принцип действия радиально-сверлильного станка	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение радиально-сверлильного станка	
	2	Основные параметры радиально сверлильных станков	
	3	Устройство радиально-сверлильных станков	
Тема 3.12 Устройство и принцип действия горизонтально-расточного станка	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение горизонтально-расточного станка	
	2	Основные параметры горизонтально-расточного станка	
	3	Устройство горизонтально-расточного станка	
Тема 3.13 Кинематические схемы горизонтально-расточного станка	Содержание учебного материала		1
	1	Кинематические схемы горизонтально-расточного станка	
Тема 3.14 Правила наладки и подналадки горизонтально-расточного станка	Содержание учебного материала		1
	1	Правила наладки горизонтально-расточного станка	
Тема 3.15 Инструменты для обработки на горизонтально-расточных станках	Содержание учебного материала		1
	1	Инструменты для обработки на горизонтально-расточных станках	
Тема 3.16 Сверление и зенкерование	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 3.17 Растачивание отверстий	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 3.18 Фрезерование поверхностей	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Самостоятельная работа при изучении 3 раздела.			8

Составление конспектов	
Учебная практика	
Виды работ: Обработка поверхностей деталей на станках сверлильно-расточной группы	50

Раздел 4. Обработка на шлифовальных станках			
Тема 4.1 Устройство и принцип действия кругло-шлифовального станка	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение кругло-шлифовального станка	
	2	Основные параметры кругло-шлифовального станка	
	3	Устройство кругло-шлифовального станка	
	4	Принцип действия кругло-шлифовального станка	
Тема 4.2 Устройство и принцип действия внутри - шлифовального станка	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение внутри - шлифовального станка	
	2	Основные параметры внутри - шлифовального станка	
	3	Устройство внутри - шлифовального станка	
	4	Принцип действия внутри - шлифовального станка	
Тема 4.3 Устройство и принцип действия плоско - шлифовального станка	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение плоско - шлифовального станка	
	2	Основные параметры плоско - шлифовального станка	
	3	Устройство плоско - шлифовального станка	
	4	Принцип действия плоско - шлифовального станка	
Тема 4.4 Устройство и принцип действия бесцентрово - шлифовального станка	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение бесцентрово -шлифовального станка	
	2	Основные параметры бесцентрово -шлифовального станка	
	3	Устройство бесцентрово -шлифовального станка	
	4	Принцип действия бесцентрово -шлифовального станка	
Тема 4.5 Кинематические схемы шлифовальных станков	Содержание учебного материала		1
	1	Кинематические схемы шлифовальных станков	
Тема 4.6 Правила наладки и подналадки шлифовального станка	Содержание учебного материала		1
	1	Правила наладки шлифовального станка	
	2	Особенности подналадки шлифовального станка во время работы	

Тема 4.7 Проверка на точность шлифовального станка	Содержание учебного материала		1
	1	Способы проверки станка на точность	
Тема 4.8 Инструменты для обработки на шлифовальных станках	Содержание учебного материала		3
	1	Виды шлифовальных кругов и сегменты	
	2	Характеристики шлифовальных кругов и сегментов	
	3	Способы правки шлифовальных кругов и условие их применения	
Тема 4.9 Установка и выверка заготовок в приспособлениях	Содержание учебного материала		2
	1	Установка и выверка заготовок в приспособлениях	
Тема 4.10 Наружное круглое шлифование	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 4.11 Шлифование наружных конических поверхностей	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 4.12 Бесцентровое шлифование	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 4.13 Внутреннее круглое шлифование	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 4.14 Профильное шлифование	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 4.15 Плоское шлифование	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Тема 4.16 Шлифование наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными	Содержание учебного материала		1
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	

для обработки и измерения местами			
Тема 4.17 Обработка на шлифовально-рифельных станках	Содержание учебного материала		2
	1	Основные сведения о режущем инструменте, режимах резания, технологии обработки и контроле.	
Самостоятельная работа при изучении 4 раздела.			
Составление конспектов			8
Учебная практика			
Виды работ: Обработка поверхностей деталей на станках шлифовальной группы			50
Производственная практика			
Виды работ: Изготовление деталей на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках.			102

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к материально-техническому и учебно - методическому обеспечению.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных аудиторий 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.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

3.1.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение кабинета спецдисциплин.

- рабочее место преподавателя;
- классная трёх секционная доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- экран;
- шкафы под наглядные пособия и литературу;
- учебно-справочная литература;
- демонстрационный столик;
- учебные плакаты и стенды;
- набор контрольно-измерительных приборов;
- натуральные производственные детали для работы с измерительным инструментом и снятия эскизов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации.
- компьютер (с выходом в интернет);
- мультимедийная приставка;
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

3.1.2 Материально - техническое и учебно-методическое обеспечение мастерских, лабораторий и баз практики.

- рабочее место преподавателя /наставника / мастера;
- учебно-справочная литература;
- учебные плакаты и стенды;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект бланков технологической документации;
- станки токарной группы с комплектом технологической оснасткой к ним;
- станки фрезерной группы с комплектом технологической оснасткой к ним;
- станки сверлильно-расточной группы с комплектом технологической оснасткой к ним;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

1. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов, -М:Академия, 2012г.

(электронные):

1. СЭО "Академия"

2. <http://met-all.org/obrabotka/tokarnaya/tokarnaya-obrabotka-metalla.html>

3. <http://stanok.guru/metalloobrabotka/frezernye-raboty/chto-eto-takoe-frezerovka-i-vidy-frezerovaniya.html>

4 <https://www.youtube.com/user/Eksmast>

Дополнительные источники:

1. Багдасарова Т.А. Токарь универсал. Учебное пособие -М.: Академия, 2006. -288с.

2. Барбашов Ф.А., Сильвестров Б.Н. Фрезерные и зуборезные работы. Учебник -М.: Высшая

школа, 1983. – 286с.

3. Белецкий Д.Г., Моисеев В.Г., Шеметов М.Г. Справочник токаря универсала. Справочник –М.: Машиностроение, 1987. -560с

4. Бергер И.И. Токарное дело. Учебное пособие -М.: Вышэйш школа, 1973. -488с

5. Блюмберг В.А. Справочник токаря. Справочник –Л.: Машиностроение, 1969. -406с.

6. Вереина Л.И., Краснов М.М. Устройство металлорежущих станков. Учебник -М.: образовательно-издательский центр Академия, 2010. – 432с.

7. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. Учебник –М.: Академия, 2007. - 384с.

8. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроение. Учебник – М.: Академия, 2007. – 240с.

9. Новиков В.Ю., Схиртладзе А.Г.. Станочник широкого профиля. Учебник –М.: Высшая школа, 1989. -464с.

10. Солнышкин Н.П. Технологические процессы в машиностроении. Учебное пособие –СПб.: СПбГТУ, 2007. -344с.

11. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Металлорежущие станки. Учебник -М.: Академия, 2004. - 368с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
Раздел модуля 1. Обработка на токарных станках.			
<p>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различного типа; - устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транс-портных и грузовых средств; - правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ; 	<p>Контрольные работы; Опрос; Экзамен.</p>	<p><i>75% правильных ответов</i> <i>Оценка процесса</i> <i>Оценка результатов</i></p>
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; - устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой; - осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на токарных 	<p>Практическая работа; Ситуационная задача</p>	<p>Экспертное наблюдение; Оценка процесса деятельности; Оценка результатов деятельности.</p>

	станках различного типа. Действия: - выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника; - подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках различного типа в соответствии с полученным заданием; - определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках различного типа в соответствии с заданием; - обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на токарных станках различного типа с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	Практическая работа; Виды работ на практи-ке.	Экспертное наблюдение
Раздел модуля 2. Обработка на фрезерных станках			
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Знания: - правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков различного типа; -устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транс-портных и грузовых средств; - правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;	Контрольные работы; Опрос; Экзамен.	<i>75% правильных ответов</i> <i>Оценка процесса</i> <i>Оценка результатов</i>
	Умения: - подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с	Практическая работа; Ситуационная задача	Экспертное наблюдение; Оценка процесса деятельности;

	<p>требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; - устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой; - осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на фрезерных станках различного типа. 		Оценка результатов деятельности.
	<p>Действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника; - подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках различного типа в соответствии с полученным заданием; - определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках различного типа в соответствии с заданием; - обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на фрезерных станках различного типа с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией. 	<p>Практическая работа; Виды работ на практи-ке.</p>	Экспертное наблюдение
Раздел модуля 3. Обработка на сверлильных и расточных станках			
<p>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность сверлильных и расточных станков различного типа; - устройство, правила применения, проверки на 	<p>Контрольные работы; Опрос; Экзамен.</p>	<p>75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов</p>

	<p>точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транс-портных и грузовых средств; - правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ; 		
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; - устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой; - осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на сверлильных и расточных станках различного типа. 	<p>Практическая работа; Ситуационная задача</p>	<p>Экспертное наблюдение; Оценка процесса деятельности; Оценка результатов деятельности.</p>
	<p>Действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника; - подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на сверлильных и расточных станках различного типа в соответствии с полученным заданием; - определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках различного типа в соответствии с заданием; - обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на сверлильных и расточных станках различного типа с соблюдением требований к 	<p>Практическая работа; Виды работ на практи-ке.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

	качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.		
Раздел модуля 4. Обработка на шлифовальных станках			
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Знания: - правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - конструктивные особенности, правила управления, подладки и проверки на точность шлифовальных и доводочных станков различного типа; - устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств; - правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;	Контрольные работы; Опрос; Экзамен.	<i>75% правильных ответов</i> <i>Оценка процесса</i> <i>Оценка результатов</i>
	Умения: - подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; - устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой; - осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на шлифовальных и доводочных станках различного типа.	Практическая работа; Ситуационная задача	Экспертное наблюдение; Оценка процесса деятельности; Оценка результатов деятельности.
	Действия: - выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника; - подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках различного типа в соответствии с полученным заданием; - определение последовательности и оптимального режима обработки	Практическая работа; Виды работ на практике.	Экспертное наблюдение

	<p>различных изделий на токарных станках различного типа в соответствии с заданием;</p> <p>- обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на шлифовальных и доводочных станках различного типа с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>		
--	---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих
станках различного вида и типа (сверлильных,
токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных
и шлифовальных) по стадиям технологического
процесса в соответствии с требованиями охраны
труда и экологической безопасности**

2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКВ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И - ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

1.1. Место учебной и производственной практики в структуре образовательной программы.

Программа учебной и производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности является частью образовательной программы по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением в части освоения основных видов профессиональной деятельности: "Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности"

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

- выполнении подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием;
- определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием;
- обработке и доводке деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

уметь:

- подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;
- осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).

знать:

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных);
- устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего 263 часов.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего 102 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной и производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) постадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата практики
ПК 1.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).
ПК 1.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.
ПК 1.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды формируемых профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (часах)
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Обработка на токарных станках	92ч
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Обработка на фрезерных станках	71ч.
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Обработка на сверлильных и расточных станках.	50ч
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Обработка на шлифовальных станках	50ч
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	102ч
Всего		263ч+ 102ч

3.2. Содержание практики

№ п/п	Виды работ	Количество часов
Раздел 1. Обработка на токарных станках		92ч.
1.	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с устройством и принципом действия станка. Чтение кинематических схем.	6ч.
2.	Знакомство с режущим инструментом, инструктаж по ТБ при работе на заточных станках. Заточка режущего инструмента. Установка режущего инструмента на станке.	5ч.
3.	Установка и выверка заготовок и деталей в приспособлениях.	5ч.
4.	Инструктаж по ТБ, пробная проточка заготовки, пробная проточка заготовки с использованием лимбов станка.	6ч.
5.	Инструктаж по ТБ, обработка наружных гладких и ступенчатых цилиндрических поверхностей. Обработка торцев и уступов.	6ч.
6.	Инструктаж по ТБ, отрезание и разрезание заготовок. Контроль.	5ч.
7.	Инструктаж по ТБ, обработка наружных канавок. Контроль.	5ч.
8.	Инструктаж по ТБ, обработка конических поверхностей. Контроль.	6ч.
9.	Инструктаж по ТБ, обработка фасонных поверхностей. Контроль.	5ч.
10.	Инструктаж по ТБ, нарезание наружной резьбы резцом и плашкой. Контроль.	6ч.
11.	Инструктаж по ТБ, накатывание. Контроль.	5ч.
12.	Инструктаж по ТБ, центрование, сверление и рассверливание отверстий. Контроль.	5ч.
13.	Инструктаж по ТБ, зенкерование отверстий. Контроль.	5ч.
14.	Инструктаж по ТБ, растачивание отверстий. Контроль.	5ч.
15.	Инструктаж по ТБ, вытачивание внутренних канавок. Контроль.	5ч.

16.	Инструктаж по ТБ, нарезание внутренней резьбы метчиком и резцом. Контроль.	6ч.
17.	Инструктаж по ТБ, развёртывание. Контроль.	6ч.
Раздел 2. Обработка на фрезерных станках		71ч.
1.	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с устройством и принципом действия станка. Чтение кинематических схем.	5ч.
2.	Знакомство с режущим инструментом, инструктаж по ТБ при работе на заточных станках. Заточка режущего инструмента. Установка режущего инструмента на станке.	6ч.
3.	Установка и выверка заготовок и деталей в приспособлениях.	6ч.
4.	Инструктаж по ТБ, пробная проточка заготовки, пробная проточка заготовки с использованием лимбов станка.	6ч.
5.	Инструктаж по ТБ, обработка плоских поверхностей. Контроль.	6ч.
6.	Инструктаж по ТБ, обработка наклонных поверхностей и скосов. Контроль.	6ч.
7.	Инструктаж по ТБ, обработка деталей имеющих сопряженные плоскости. Контроль.	6ч.
8.	Инструктаж по ТБ, обработка пазов. Контроль.	6ч.
9.	Инструктаж по ТБ, обработка уступов и выступов. Контроль.	6ч.
10.	Инструктаж по ТБ, обработка фасонных поверхностей. Контроль.	6ч.
11.	Инструктаж по ТБ, отрезание, разрезание и прорезание заготовок. Контроль.	6ч.
12.	Инструктаж по ТБ, обработка многогранников. Контроль.	6ч.
Раздел 3. Обработка на сверлильных и расточных станках.		50ч.
1.	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с устройством и принципом действия станка. Чтение кинематических схем.	4ч.
2.	Знакомство с режущим инструментом, инструктаж по ТБ при работе на заточных станках. Заточка режущего инструмента. Установка режущего инструмента на станке.	4ч.
3.	Установка и выверка заготовок и деталей в приспособлениях.	4ч.
4.	Инструктаж по ТБ, сверление и рассверливание отверстий. Контроль.	3ч.
5.	Инструктаж по ТБ, зенкерование. Контроль.	3ч.
6.	Инструктаж по ТБ, развёртывание. Контроль.	4ч.
7.	Инструктаж по ТБ, нарезание внутренней резьбы. Контроль.	4ч.
8.	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с устройством и принципом действия станка. Чтение кинематических схем.	4ч.
9.	Знакомство с режущим инструментом, инструктаж по ТБ при работе на заточных станках. Заточка режущего инструмента. Установка режущего инструмента на станке.	4ч.
10.	Установка и выверка заготовок и деталей в приспособлениях.	4ч.
11.	Инструктаж по ТБ, сверление, рассверливание, зенкерование	4ч.
12.	Инструктаж по ТБ, растачивание отверстий.	4ч.
13.	Инструктаж по ТБ, фрезерование	4ч.
Раздел 4. Обработка на шлифовальных станках		50ч.
1.	Инструктаж по охране труда. Ознакомление с устройством и принципом действия станка. Чтение кинематических схем.	5ч.
2.	Знакомство с режущим инструментом, инструктаж по ТБ при работе на заточных станках. Заточка режущего инструмента. Установка режущего инструмента на станке.	5ч.
3.	Установка и выверка заготовок и деталей в приспособлениях.	4ч.
4.	Наружное круглое шлифование	6ч.
5.	Шлифование наружных конических поверхностей	6ч.
6.	Бесцентровое шлифование	6ч.
7.	Внутреннее круглое шлифование	6ч.

8.	Профильное шлифование	6ч.
9.	Плоское шлифование	6ч.
Всего:		263ч

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- учебно-справочная литература;
- учебные плакаты и стенды;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация программы учебной и производственной практики по ПМ.01 предполагает работу обучающихся на предприятиях.

Предприятие должно быть оснащено следующими средствами технологического оснащения:

- токарные станки с комплектом технологической оснастки;
- фрезерные станки с комплектом технологической оснастки;
- сверлильные и расточные станки с комплектом технологической оснастки;
- шлифовальные станки с комплектом технологической оснастки;

4.3. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные):

1. Черепашин А.А. Технология обработки материалов, -М:Академия, 2012г.

(электронные):

1. СЭО "Академия"

2. <http://met-all.org/obrabotka/tokarnaya/tokarnaya-obrabotka-metalla.html>

3. <http://stanok.guru/metalloobrabotka/frezernye-raboty/chto-eto-takoe-frezerovka-i-vidy-frezerovaniya.html>

4 <https://www.youtube.com/user/Eksmast>

Дополнительные источники:

1. Багдасарова Т.А. Токарь универсал. Учебное пособие -М.: Академия, 2006. - 288с.

2. Барбашов Ф.А., Сильвестров Б.Н. Фрезерные и зуборезные работы. Учебник -М.: Высшая школа, 1983. – 286с.

3. Белецкий Д.Г., Моисеев В.Г., Шеметов М.Г. Справочник токаря универсала. Справочник –М.: Машиностроение, 1987. -560с

4. Бергер И.И. Токарное дело. Учебное пособие -М.: Вышэйш школа, 1973. -

488с

5. Блумберг В.А. Справочник токаря. Справочник –Л.: Машиностроение, 1969. -406с.

6. Вереина Л.И., Краснов М.М. Устройство металлорежущих станков. Учебник -М.: образовательно-издательский центр Академия, 2010. – 432с.

7. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. Учебник –М.: Академия, 2007. -384с.

8. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроение. Учебник – М.: Академия, 2007. – 240с.

9. Новиков В.Ю., Схиртладзе А.Г.. Станочник широкого профиля. Учебник – М.: Высшая школа, 1989. -464с.

10. Солнышкин Н.П. Технологические процессы в машиностроении. Учебное пособие –СПб.: СПбГТУ, 2007. -344с.

11. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Металлорежущие станки. Учебник -М.: Академия, 2004. -368с.

4.4. Требования к руководителям практики ПОО и организации.

Требования к руководителям практики от ПОО:

Инженерно-педагогический состав: средне специальное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модулю.

Требования к руководителям практики от организации:

Инженерно-педагогический состав: средне специальное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модулю, имеющие на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Мастера ПО должны проходить стажировку не реже одного раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. Разработка управляющих программ
для станков с числовым программным
управлением

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ.02**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением
ПК 2.1	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования
ПК 2.2	Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.
ПК 2.3	Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь	- Разработка управляющих программ с применением систем автоматического
-------	--

практический опыт	программирования; - Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком; - Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;
Уметь	- читать и применять техническую документацию при выполнении работ; - разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку; - устанавливать оптимальный режим резания; - анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования; - осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ; - проверять управляющие программы средствами вычислительной техники; - кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; - разрабатывать карту наладки станка и инструмента; - составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов; - вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; - работать в режиме корректировки управляющей программы
Знать	- устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки; - устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки; - устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка - методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ; - теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; - приемы программирования одной или более систем ЧПУ; - порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ЧПУ; - способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали; - приемы работы в CAD/CAM системах

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля

Всего часов 228

Из них на освоение МДК 84 на практики учебную 72 и производственную 72

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.		Практики		
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Учебная, часов	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 ПК 2.3 ОК1,ОК3,ОК4, ОК7, ОК11	Раздел 1. Разработка управляющих программ	76	32	14	36		8
ПК2.2 ОК2, ОК5,ОК9,ОК10	Раздел 2 Автоматизация программирования станков с ЧПУ и CAD/CAM системы	80	36	20	36		8
	Производственная практика	72				72	
	Всего:	228	68	34		72	16

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 02

Наименование разделов и тем ПК (МДК)	Содержание учебного материала: лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1.	Разработка управляющих программ	76
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	
Тема 1.1 Системы автоматического управления	Содержание	4
	1. Системы автоматического управления технологическим оборудованием. Общие сведения. Виды управления автоматизированным оборудованием. Программное управление. История развития числового программного управления (ЧПУ). Классификация и основные виды систем ЧПУ с автоматизированным оборудованием.	
	2. Сравнительный анализ универсального автоматизированного оборудования и оборудования с ЧПУ Конструктивные особенности. Алгоритм работы. Эффективность применения. Конструкция и компоненты систем программного управления.	
	3. Геометрические основы работы на автоматизированном оборудовании. Типы систем координат автоматизированного оборудования. Системы координат и направления движения исполнительных органов оборудования с ЧПУ.	
	4. Числовое программное управление автоматизированными системами. Движение и коррекция исполнительных органов и узлов автоматизированного оборудования. Функции устройств ЧПУ. Специализированные программные продукты для комплексной автоматизации подготовки производства	
	Практические занятия Составление алгоритма выполнения технологического процесса на автоматизированном оборудовании	4
Тема 1.2 Основные сведения о программном управлении	Содержание	4
	1. Сущность автоматизированной подготовки управляющей программы (УП).	

	2. Понятие «система автоматизированного программирования», уровни автоматизации подготовки УП.	
	3. Виды программирования. Организация работы при ручном вводе программ	
	4. Аналитические и инструментальные языки программирования.	
Тема 1.3. Подготовка управляющей программы	Содержание	4
	1 Этапы подготовки управляющей программы	
	2 Способы и технические средства подготовки управляющих программ.	
	3 Процедуры составления управляющих программ	
	4 Технологическая документация	
5 Система координат станка, детали, инструмента		
Тема 1.4. Расчет элементов контура детали и траектории инструмента	Содержание	2
	1 Типы геометрических элементов детали. Понятие «Опорная точка»	
	2 Понятие «эквидистанта к контуру». Методика построения эквидистанты	
	Практические занятия	4
	Программирование расточных операций	
Тема 1.5. Структура управляющей программы	Содержание	2
	1 Понятие «Управляющая программа». Содержание и структура управляющей программ	
	2 Назначение и содержание формата кадра.	
	Практические занятия	2
	Освоение правил назначения и кодирования осей станка. Понятие управляющей программы. Структура ЧПУ	
Тема 1.6. Запись, контроль и редактирование управляющей программы	Содержание	2
	1. Программирование в ISO кодах.	
	2. Описание G-кодов для программирования ЧПУ станков.	
	Практические занятия	4
	Расчет координат опорных точек контура детали.	
	Разработка управляющей программы (УП) обработки групп отверстий на фрезерно-сверлильном станке с ЧПУ	
Самостоятельная работа по разделу 1	Составить номенклатуру деталей по предложенным рабочим чертежам для обработки на станках с ЧПУ разных групп; Подготовить сообщение, презентацию по теме: «Роль справочной литературы при разработке УП;	8

	Подготовить презентацию по теме: «Связь системы координат станка, детали, инструмента; Произвести расчет опорных точек эквидистанты по предложенным рабочим чертежам деталей	
Учебная практика	1. Программное управление металлорежущими станками. 2. Обработка деталей на металлорежущих станках с ЧПУ различного вида и типа	36
Раздел 2	Автоматизация программирования станков с ЧПУ и CAD/CAM системы	80
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	
Тема 2.1 Основы автоматизированного проектирования	Содержание 1. Системы автоматизированного проектирования; история возникновения; необходимость и преимущества применения; CAD/CAM/CAE системы; PLM системы - жизненный цикл изделия. 2. Использование систем CAD/CAM для получения управляющих программ в автоматическом режиме	2
Тема 2.2 CAD системы	Содержание 1. CAD-системы. Виды геометрического моделирования; 2. Функции твердотельного моделирования; пакеты геометрического моделирования и их функциональность; 3. Базовые геометрические объекты; обмен геометрическими данными автоматизация черчения	4
Тема 2.3 CAM системы	Содержание CAM-системы. Основы процесса резания; архитектура станка с ЧПУ; 2. Виды современных станков с ЧПУ; структура управляющей программы; пакеты cam-систем и их функциональность; 3. Автоматизация написания управляющих программ для станков с ЧПУ.	4
Тема 2.4. CAE системы	Содержание 1. CAE-системы. Классификация; возможности CAE-систем; 2. Пакеты CAE и их функциональность; основы метода конечных элементов, алгоритм конечно-элементного анализа в CAE-системах.	4

Тема 2.5 Программирование промышленных роботов и робототизированных технологических комплексов	Содержание	2
	Классификация систем управления. Общие схемы и методы программирования. Входные языки управления робототехническими системами. Язык программирования электроавтоматики.	
	Практические занятия: Работа с уровнями программирования Работа с системами CAD/CAM Разработка 3-D модели и создание управляющей программы детали Работа с подпрограммами. Рабочие инструкции	20
Самостоятельная работа по разделу 2	Составить УП на разных языках программирования для обработки заданной детали Заполнить технологическую документацию с применением CAD/CAM	8
Учебная практика	Виды работ: Подготовка программ на языках управления цикловыми ПР и на языках программирования роботов VAL Разработка УП для токарных станков Разработка УП для фрезерных станков Подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем	36
Производственная практика (по профилю специальности)	Виды работ Подготовка программ обработки деталей: - на сверлильно-фрезерных станках с ЧПУ; - на многоцелевых станках с ЧПУ. Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

Кабинета технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах, оснащенного оборудованием для демонстрации и имитации работ на металлорежущих станках;

Лаборатории программного управления станками с ЧПУ;

Мастерской металлообработки;

Оснащенные базы практики, в соответствии с основными видами деятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочие места обучающихся;
- информационные стенды, комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- каталоги производителей инструмента;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).
- техническая документация и учебная литература
- комплект расходных материалов.
- программы, технологические карты, справочник, паспорт на станок с ЧПУ.
- симуляторы станков с ЧПУ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы; - мультимедийный проектор.

Лаборатория Программного управления станками с ЧПУ

- программное обеспечение CAD/CAM;

- комплект учебно-наглядных пособий;

- рабочие места обучаемых – 25 мест;

- рабочее места преподавателя -1.

тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей;

тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;

демонстрационное устройство станка;

симулятор для визуализации процессов обработки.

Мастерская Металлообработки

Оснащение мастерской: (Основное оборудование)

Станки:

сверлильный;

токарный, токарно-винторезный;

фрезерный;

копировальный;

шпоночный (долбежный);

шлифовальные: кругло-шлифовальный, плоскошлифовальный;

режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы;

инструмент для наладки станка;

измерительный инструмент;

поверочный стол.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Ловыгин А. А., Твердовский Л. В Современный станок с ЧПУ и САД/САМ-система ДМК Пресс 2012

Дополнительные источники:

Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении М.: Форум, 2008

2. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. М.: Академия, 2008

3. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2008

4. Новиков О.А. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2007

5. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. - М.: Академия, 2007

6. Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика. - М.: Форум: Инфра-М, 2007

Интернет-ресурсы

1. <http://www.fsapr2000.ru> Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике САД/САМ/САЕ/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства

2. <http://www/i-mash.ru> Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению.

3.3. Организация образовательного процесса

Освоению модулю предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: информатика; материаловедение; технические измерения, общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Кабинеты, лаборатории и мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, оборудуются радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

Для промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по междисциплинарному курсу кроме преподавателей междисциплинарного курса в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки

обучающихся и выпускников по профессиональному модулю необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Разработка управляющих программ для станков с ЧПУ: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники (преподаватели, мастера производственного обучения) должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования	Знания устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки; устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки; устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; приемы программирования одной или более систем ЧПУ;	Тестирование Собеседование Экзамен

	<p>Умения читать и применять техническую документацию при выполнении работ; разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку; устанавливать оптимальный режим резания; анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;</p>	Практические занятия
	<p>Действия Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования</p>	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM	<p>Знания: приемы работы в CAD/CAM системах</p>	Тестирование Собеседование Экзамен
	<p>Умения осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;</p>	Практические занятия
	<p>Действия Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM</p>	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 2.3 Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком	<p>Знания порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ЧПУ; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали;</p>	Тестирование Собеседование Экзамен
	<p>Умения осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; разрабатывать карту наладки станка и инструмента; составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов; вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении</p>	Практические занятия

	<p>деталей применять методы и приемки отладки программного кода; применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода работать в режиме корректировки управляющей программы</p>	
	<p>Действия Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком</p>	<p>Практическая работа Виды работ на практике</p>
<p>ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Дескрипторы: Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Практическая работа Ситуационные задания</p>
	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Практические занятия Ситуационные задания</p>
	<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>Тестирование Собеседование Экзамен</p>

	структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Дескрипторы: Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	Практическая работа Экспертное наблюдение проект
	Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Дескрипторы: использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования	Практическая работа Экспертное наблюдение проект
	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной	Практическая работа Экспертное наблюдение Деловая игра

коллегами, руководством, клиентами.	деятельности	
	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Дескрипторы: сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	Практические занятия Экспертное наблюдение

	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	
	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Дескрипторы: применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Дескрипторы: применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные	Тестирование Собеседование Экзамен

	<p>общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
<p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Дескрипторы: определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес план; презентовать бизнес-идею; определение источников финансирования; применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела</p>	<p>Практическая работа Экспертное наблюдение</p> <p>проект</p>
	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p>	<p>Практические занятия Экспертное наблюдение</p> <p>Деловая игра</p>
	<p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>Тестирование Собеседование Экзамен</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03. Изготовление деталей на
металлорежущих станках с программным
управлением по стадиям технологического
процесса

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03.**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 3.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.
ПК 3.3	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
ПК 3.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<p>исполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением;</p> <p>обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией;</p> <p>подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием;</p> <p>перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>
иметь	<p>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p>определять режим резания по справочнику и паспорту станка;</p> <p>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;</p> <p>выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p>исполнять технологические операции при изготовлении детали</p>

	<p>на металлорежущем станке с числовым программным управлением</p> <p>определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ</p>
ть	<p>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;</p> <p>приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей,</p> <p>правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p> <p>устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки;</p> <p>наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ;</p> <p>основные направления автоматизации производственных процессов</p> <p>системы программного управления станками;</p> <p>основные способы подготовки программы</p>

1.1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 349

Из них на освоение МДК 118 на практики учебную 99 и производственную 132

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.		Практики		
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Учебная, часов	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1 ПК 3.3 ОК1,ОК3,ОК4 ОК7, ОК11	Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа	107	50	36	50		7
ПК3.2 ОК2, ОК5,ОК9,ОК10	Раздел 2 Осуществление наладки обслуживаемых станков с ЧПУ	110	54	43	49		7
	Производственная практика	132				132	
	Всего:	349	104	79	99	132	14

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03

Наименование разделов и тем ПК (МДК)	Содержание учебного материала: лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1	Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа	107
МДК 03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа	
Ведение	Основные понятия гибкой автоматизации производства	1
Тема 1.1. Охрана труда	1.Подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением 2.Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	1
Тема 1.2. Станки с ЧПУ и обрабатывающие центры токарной группы	2.Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Производственная санитария, ее задачи. Санитарно-гигиенические нормы производственных помещений.	1
Тема 1.3. Станки с ЧПУ и обрабатывающие центры сверлильно-фрезерно-расточной группы	4. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Оказание первой помощи пострадавшим и самопомощь при травмах	1
	Практические занятия 1. Составление таблицы с указанием кнопок пульта управления станков с ЧПУ сверлильно-фрезерно-расточной группы при выполнении на станках различных операций	2
Тема 1.4. Шлифовальные станки с ЧПУ	1. Назначение и устройство станков с ЧПУ шлифовальной группы. 2. Классификация станков по виду выполняемых работ.	1
	Практические занятия 1. Составление таблицы с указанием кнопок пульта управления токарного станка с ЧПУ при выполнении на станке различных операций	2
Тема 1.5. Устройства для замены деталей и режущих инструментов на станках с ЧПУ	Устройства для замены деталей на станках с ЧПУ. Магазины режущих инструментов. Механизмы автоматической смены инструментов	1
	Практические занятия Отработка навыков работы с устройством для автоматической замены деталей. Отработка навыков работы с магазином для режущих инструментов. Отработка навыков работы с устройством для автоматической смены инструментов	6

Тема 1.6. Устройства для транспортирования стружки	Устройства для транспортирования стружки из рабочей зоны станков и обрабатывающих центров с ЧПУ	1
	Практические занятия 1. Отработка навыков работы с устройствами для транспортирования стружки	2
ния станками с ЧПУ	Функциональные составляющие подсистемы ЧПУ. Функционирование системы ЧПУ. Электроприводы и датчики станков с ЧПУ	2
	Практические занятия 1. Отработка навыков работы с агрегатами и блоками систем с ЧПУ. Отработка навыков работы с электроприводами и датчиками станков с ЧПУ	6
Тема 1.8. Гидроприводы, механические узлы и смазочная система станков с ЧПУ	1. Гидравлические приводы, механические узлы станков. Неисправности. 2. Смазочная система. Физические свойства масел в гидравлических системах станков с ЧПУ.	2
	Практические занятия 1. Отработка навыков работы с системами гидропривода и смазки станков	4
Тема 1.9. Виды профилактических работ при обслуживании станка с ЧПУ	Виды профилактических работ; опасные и вредные производственные факторы при техническом обслуживании станков с ЧПУ	1
	Практические занятия 1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию станков с ЧПУ	6
Тема 1.10. Пульт управления станком с ЧПУ	Описание клавиатуры пульта управления. Описание экранного меню пульта управления	1
	Практические занятия 1. Отработка умений управления станками с ЧПУ с помощью пульта	4
	Системы координат станков и базовые точки. Размерная привязка инструмента	1
	Практические занятия 1. Выполнение расчёта координат опорных точек контура детали	4
Самостоятельная работа обучающегося при изучении раздела 1	Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов практических занятий, отчётов, подготовка к их защите. 3. Работа с рекомендуемыми интернет-ресурсами	7

Учебная практика	Виды работ: выполнение работ на токарных станках с ЧПУ с помощью панели управления станками; выполнение работ на станках с ЧПУ сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп с помощью панели управления станками; выполнение работ по приведению в рабочее положение вспомогательных систем станков с ЧПУ; отработка команд, выполняемых с помощью пульта, при работе на станках с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-рас-точной и шлифовальной групп; привязка нулевой точки детали для станков с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп; размерная привязка инструмента станков с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп	50
Раздел 2.	Осуществление наладки и обслуживание станков с ЧПУ	110
МДК 03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа	
Тема 2.1. Режущий инструмент	Номенклатура режущего инструмента. Режущие материалы. Унифицированные узлы инструмента. Фрезы. Сверлильный и инструмент. Резьбонарезной инструмент	1
	Практические занятия 1. Выбор режущего инструмента и выполнение расчёта режимов резания	4
Тема 2.2. Вспомогательный инструмент	Хвостовики инструмента для многооперационных станков. Цилиндрические хвостовики для токарных станков. Специальные конструкции хвостовиков инструмента	1
Тема 2.3. Системы инструментальной оснастки	Конструкции базисных агрегатов. Устройства для крепления режущего инструмента.	1
	Практические занятия 1. Установка инструмента в базисные блоки. 2. Закрепление базисных блоков на станке	4
Тема 2.4. Устройства для размерной настройки инструмента	Устройства для предварительной настройки инструмента вне станка. Устройства для автоматизированной настройки инструмента на станках	1
	Практические занятия 1. Настройка инструментов на размер на станке и вне станка	4
Тема 2.5. Приспособления	Классификация систем приспособлений для станков с ЧПУ. Приспособления к станкам токарной группы. Приспособления к станкам сверлильно-фрезерно-расточной группы	1
	Практические занятия Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков токарной группы. Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков сверлильно-фрезерно-расточной группы	6

Тема 2.6. Общие понятия о наладке и эксплуатации автоматизированного оборудования	Общие понятия о наладке и настройке Управление станками с ЧПУ Координатные системы станка, программы и инструментов Оценка новой управляющей программы Корректирование управляющей программы Техническая документация, поставляемая со станком	1
	Общие сведения о гидравлических и смазочных системах в станках с ЧПУ и промышленных роботах. Рабочие жидкости гидросистем и смазочные материалы. Эксплуатационные требования к гидравлическим и смазочным системам. Основное оборудование гидросистем. Основное оборудование смазочных систем. Наладка и ТО гидравлических и смазочных систем.	1
Тема 2.7. Настройка и поднастройка металлорежущего технологического оборудования	1. Порядок подготовки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок согласно производственного задания	1
	2. Порядок настройки и поднастройки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок согласно производственного задания	1
	Практические занятия Разработка последовательности настройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа вал. Разработка последовательности настройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа втулка. Разработка последовательности поднастройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа вал. Разработка последовательности поднастройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа втулка. Разработка последовательности настройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа планка. Разработка последовательности поднастройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа планка. Разработка последовательности настройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа корпус. Разработка последовательности поднастройки фрезерного станка с ЧПУ на обработку детали типа	18

	корпус.	
Тема 2.8 Проектирование технологических процессов при использовании оборудования с ЧПУ	1. Общие сведения о проектировании технологических процессов при выполнении работ на металлорежущих станках с ЧПУ 2. Построение траектории рабочих и вспомогательных перемещений режущего инструмента.	1
	Практические занятия 1. Составление карты наладки для токарного станка с ЧПУ. 2. Составление карты наладки для фрезерного станка с ЧПУ	4
Тема 2.9. Типовые технологические процессы	1.Составление технологических процессов обработки деталей, изделий на металлорежущих станках с использованием оборудования с ЧПУ 2. Количество переходов при проектировании операций	1
	Практические занятия 1. Разработка типовых технологических процессов обработки деталей на различных станках с ЧПУ	3
Самостоятельная работа по 2 разделу	1. 1.Работа с конспектами занятий, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций 3. 3.Подготовка тематических рефератов по теме: «Порядок подготовки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок» 4.Подготовка тематических рефератов по темам: «Разработка последовательности настройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа вал» и сообщений по темам : «Разработка последовательности поднастройки токарного станка с ЧПУ на обработку детали типа вал»,	7
Учебная практика	Виды работ: наладка станка с ЧПУ токарной группы с применением инструментальной карты; наладка станка с ЧПУ сверлильно-фрезерно-расточной группы с применением инструментальной карты; • установка и выверка приспособлений на станке с ЧПУ; • применение карты наладки при подготовке станка к работе; • выбор и пробный пуск управляющей программы	49
Производственная практика	Виды работ: контроль работы систем обслуживаемых станков по показателям цифровых табло и сигнальных ламп; подналадка отдельных узлов и механизмов станков в процессе работы; регламентное техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);	132

	<p>обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;</p> <ul style="list-style-type: none"> • управление группой станков с программным управлением; <p>контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка его, замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей; контрольно-диагностические, регулировочные, наладочные, крепёжные работы на станках с ЧПУ;</p> <p>устранение мелких неполадок в работе инструментов и приспособлений;</p> <p>составление технологических эскизов, работа с технологической документацией;</p> <p>обработка валов и втулок на токарных станках с ЧПУ и плоских поверхностей на фрезерных станках с ЧПУ с пульта по 8—11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трёх и более режущих инструментов; ввод программ или установка программноносителей и заготовок, установка; закрепление и выверка приспособлений и инструмента;</p> <p>обработка на токарных станках винтов, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;</p> <p>обработка на токарно-револьверных станках наружного и внутреннего контура;</p> <p>обработка на карусельных и расточных станках с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин;</p> <p>обработка торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;</p>	
	<p>фрезерование наружного и внутреннего контура, рёбер по торцу на трёхкоординатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с рёбрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;</p> <p>сверление, растачивание, цекование, зенкование, нарезание резьбы в отверстиях сквозных и глухих, имеющих координаты, в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроль обработки поверхностей деталей контрольно-измерительными инструментами 	
	<p>Всего:</p>	<p>349</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие **лаборатории**

Программного управления станками с ЧПУ:

- программное обеспечение CAD/CAM;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- рабочие места обучающихся – 25 мест;
- рабочее места преподавателя -1.

тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей;

тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;

демонстрационное устройство станка;

симулятор для визуализации процессов обработки.

наличие **мастерской Металлообработки**

Оснащение мастерской: (Основное оборудование)

Станки:

сверлильный;

токарный, токарно-винторезный;

фрезерный;

копировальный;

шпоночный (долбежный);

шлифовальные: кругло-шлифовальный, плоскошлифовальный;

режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы;

инструмент для наладки станка;

измерительный инструмент;

поверочный стол.

Оснащенные базы практики, в соответствии с основными видами деятельности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник – М.: ОИЦ «Академия», 2013г.
2. Быков А.В., Гаврилов В.Н., Рыжкова Л.М., Фадеев В.Я., Чемпинский Л.А. Компьютерные чертежно-графические системы для разработки конструкторской и технологической документации в машиностроении: Учебное пособие для нач. проф. образования/Под общей редакцией Чемпинского Л.А. - М.: Издательский центр "Академия", 2012г.
3. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация. – М.: ОИЦ «Академия», 2011.
4. Карташов Г.Б., Дмитриев А.В. Основы работы на станках с ЧПУ. – М.: Дидактические системы, 2012.
5. Ключев А.С. Монтаж средств измерений и автоматизации: справочник – М: Энергоатомиздат, 2012г.

6. Шишмарёв В.Ю. Автоматика. Учебник для среднего профессионального образования. – М.:Издательский центр «Академия», 2016. -288 с.
7. Строгальные и долбежные работы 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Вереина Л.И. - отв. Ред. .Московский государственный технический университет имени Н. Э.Баумана (г. Москва) 2017.

Дополнительные источники:

1. Быков А.В., Силин В.В., Семенников В.В., Феокистов В.Ю. АДЕМ САД/САМ/TDM. Черчение, моделирование, механообработка. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
2. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. – М.: Инфра-М, Форум, 2005.
3. Справочник технолога машиностроителя. В 2 т. / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Сулова, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова. – М.: Машиностроение, 2001.
4. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Надёжность систем автоматизации: конспект лекций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gendocs.ru/v37929/лекции_автоматизация_технологических_процессов_и_производств

3.3. Организация образовательного процесса

Освоению модулю предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: материаловедение; технические измерения, общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Лаборатории и мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, оборудуются радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

Для промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по междисциплинарному курсу кроме преподавателей междисциплинарного курса в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональному модулю необходимо привлекать в

качестве внештатных экспертов работодателей.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модуля, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу МДК.03.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса: педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники (преподаватели, мастера производственного обучения) должны быть ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху и учитывать их при организации образовательного процесса.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением	Знания правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	Тестирование Собеседование Экзамен
	Умения осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	Практические занятия
	Действия выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	Знания устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки; наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Тестирование Собеседование Экзамен
	Умения выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент	Практические занятия
	Действия подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных технологической и	Знания основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; основные способы подготовки программы	Тестирование Собеседование Экзамен
	Умения определять возможности использования готовых управляющих	Практические занятия

конструкторской документации	программ на станках ЧПУ	
	<p>Действия</p> <p>перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Виды работ на практике</p>
ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	<p>Знания правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;</p> <p>приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей</p> <p>правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование</p> <p>Экзамен</p>
	<p>Умения определять режим резания по справочнику и паспорту станка;</p> <p>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;</p> <p>выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением</p>	<p>Практические занятия</p>
	<p>Действия обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Виды работ на практике</p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Дескрипторы: Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Ситуационные задания</p>
	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать</p>	<p>Практические занятия</p> <p>Ситуационные</p>

	<p>задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	задания
	<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Дескрипторы: Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.</p>	Практическая работа Экспертное наблюдение проект
	<p>Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	Практические занятия Экспертное наблюдение
	<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 03 Планировать и	Дескрипторы: использование	Практическая

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования	работа Экспертное наблюдение проект
	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности	Практическая работа Экспертное наблюдение Деловая игра
	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практические занятия Деловая игра
	Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Дескрипторы: соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Практические занятия Экспертное наблюдение

	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 08Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Дескрипторы: сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 09Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Дескрипторы: применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	Тестирование Собеседование Экзамен
ОК 10Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Дескрипторы: применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы	Практическая работа Экспертное наблюдение
	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	Практические занятия Экспертное наблюдение

	<p>профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы</p>	
	<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Тестирование Собеседование Экзамен</p>
<p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Дескрипторы: определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес план; презентовать бизнес-идею; определение источников финансирования; применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела</p>	<p>Практическая работа Экспертное наблюдение проект</p>
	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p>	<p>Практические занятия Экспертное наблюдение Деловая игра</p>
	<p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>Тестирование Собеседование Экзамен</p>

Приложение 19

Полное наименование образовательной организации в соответствии с уставом

УТВЕРЖДАЮ

Директор образовательной организацмм

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

название дисциплины

Адаптированная образовательная программа
по специальности (профессии)
среднего профессионального образования

код и наименование специальности (профессии)

ПОДГОТОВКИ
базовой или углубленной (для ППСЗ)

Форма обучения

очная, очно-заочная, заочная

Город, 20____г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования _____
код наименование профессии (специальности)

Рабочая программа разработана на основе примерной программы дисциплины «_____», рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (заключение № _____ от «_____» _____ 20__ г.).
(указывается при наличии разработанной примерной программы)

Автор программы: _____
Фамилия И.О., должность, подпись

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии _____

Протокол заседания № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии

Фамилия И.О., подпись

СОГЛАСОВАНО

Директор образовательной организации

И.О. Фамилия

«_____» _____ 20__ г.

Представитель работодателя

И.О. Фамилия

«_____» _____ 20__ г.

(с представителем работодателя согласуются только рабочие программы общепрофессиональных дисциплин (дисциплин общепрофессионального цикла), введенных дополнительно к обязательным дисциплинам ФГОС СПО)

Содержание

- 1. Паспорт рабочей программы дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы
 - 1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины
 - 1.4. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
 - 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины
- 2. Структура и содержание дисциплины**
 - 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий
 - 2.2. Тематический план и содержание дисциплины
- 3. Специальные условия реализации рабочей программы дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности (профессии) среднего профессионального образования

1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

(указать принадлежность дисциплины к учебному циклу, базовой или вариативной части образовательной программы)

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины

Объектами профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины являются:

....

(указываются из перечисленных в п.4.2 ФГОС СПО; для дисциплин, общих в рамках различных ФГОС СПО (например, дисциплины Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла), цикловыми комиссиями на основании анализа соответствующих ФГОС могут быть установлены единые требования к объектам профессиональной деятельности по указанным дисциплинам)

1.4. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины:

Задачи изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

(указывается код и наименование компетенции в соответствии с ФГОС и ОПОП)

обладать профессиональными компетенциями:

(указывается код и наименование компетенции в соответствии с ФГОС и ОПОП)

уметь:

знать:

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося _____ часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося _____ часов;

консультации для обучающихся _____ часов;

самостоятельной работы обучающегося _____ часов.

⁵ Заполняется с учетом требований таблицы 3 раздела VI ФГОС СПО. Если для увеличения времени на освоение обязательной для изучения дисциплины используются часы вариативной части, то необходимо ввести дополнительные к ФГОС СПО требования к результатам освоения дисциплины.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
лекции	
лабораторные занятия	
практические занятия, семинары	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Консультации для обучающихся	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самост. работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
самост. работа над индивидуальным проектом <i>(если предусмотрено)</i>	
<i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, домашняя)</i>	
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, семинары, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект), индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		
	1 		
	2 		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия, семинары		
	...		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		
	1 		
	2 		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия, семинары		
	...		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		
	1 		
	2 		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия, семинары		
	...		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)			
Примерная тематика индивидуальных проектов (если предусмотрены)			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)			
Самостоятельная работа обучающихся над индивидуальным проектом (если предусмотрены)			
Консультации для обучающихся (указать формы проведения консультаций)			
Всего:		(должно соответствовать указанному количеству часов в пункте	

Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции. Уровень освоения проставляется на-против дидактических единиц.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 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. Специальные условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебных занятий и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины.

Например: В учебном процессе, помимо лекций, которые составляют % аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций (для ППКРС – использование электронных образовательных ресурсов), групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций (для ППКРС – анализа производственных ситуаций), психологических и иных тренингов, индивидуальных и групповых проектов (для ППКРС) – в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

В программе в табличной форме приводится по семестрам перечень используемых при преподавании дисциплины активных и интерактивных форм проведения занятий по видам аудиторных занятий:

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения
	Л		
	ПЗ,		
	ЛР		

*) Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета _____ (указывается наименование); мастерских _____ (указываются при наличии); лабораторий _____ (указываются при наличии).

Оборудование учебного кабинета: _____

Технические средства обучения: _____

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

по количеству обучающихся:

_____;

на мастерскую:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

по количеству обучающихся:

_____;

на лабораторию:

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в том числе аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается).

Указывается оборудование учебных кабинетов, лабораторий для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.
2.

Дополнительные источники:

1.
2.

После каждого наименования печатного издания обязательно указывается издательство и год издания (в соответствии с ГОСТом). При составлении учитывается наличие результатов экспертизы учебных изданий в соответствии с порядком, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

Указывается возможность предоставления учебных материалов в различных формах.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

В разделе описываются формы и методы контроля и оценки результатов обучения, адаптированные для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с указанием формы адаптации процедур контроля и оценки: устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, семинаров и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. (формулировка уточняется в соответствии с содержанием программы)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы	Критерии оценок

Результаты переносятся из паспорта программы (п.1.4). Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по программе дисциплины.

Результаты освоения программы	Основные показатели	Формы и методы	Критерии оценок
Указывается код и наименование компетенции			

Результаты указываются в соответствии с паспортом программы (п.1.4). Перечень форм контроля должен быть конкретизирован с учетом специфики обучения по программе дисциплины.

При описании показателей оценки результата, форм и методов контроля и оценки можно использовать следующие формулировки:

Основные показатели	Формы и методы
<i>Выполнение... Демонстрация... Определение... Проектирование... Создание... Планирование... Выделение... Получение... Изложение... Решение... Обоснование... Формулирование... Доказательство... Изготовление... Нахождение... Соблюдение... Соответствие... Обоснованность Полнота анализа... Ясность и аргументированность изложения... и др.</i>	<i>Устный экзамен Практический экзамен Тестирование Письменный экзамен Экспертная оценка защиты раторной работы Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка выполнения практического задания Экспертная оценка по практике Решение ситуационных задач Деловая игра и др.</i>

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

.....

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

.....

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.

Примерный перечень оценочных средств

Наименование оценочного	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с	Вопросы по темам/разделам дисциплины

Наименование оценочного	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по
Круглый стол, дискуссия, полемика, панель	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии,
Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей,	Комплект разноуровневых задач и заданий
Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической
Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также	Темы рефератов

Наименование оценочного	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Доклад, сообщения	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	Фонд тестовых заданий
Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным	Комплект заданий для работы на тренажере
Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по	Тематика эссе

Методический комплект обеспечения внеаудиторной работы обучающихся по учебной дисциплине / профессиональному модулю включает:

- 1) Перечень видов самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине / профессиональному модулю.
- 2) Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся.
- 3) Задания для внеаудиторной работы обучающихся (варианты, образцы выполнения).
- 4) Сборники задач, упражнения, задания расчетного характера, задания разного уровня трудности, тестов.
- 5) Перечень теоретических вопросов для самостоятельного изучения обучающимися.
- 6) Опорные конспекты.
- 7) Рабочие тетради.
- 8) Материалы к самостоятельному изучению.
- 9) Справочник формул, терминов.
- 10) Тематика рефератов, творческих работ, сообщений и методические рекомендации по их выполнению.
- 11) Список литературы для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
- 12) Задания и методические указания по их выполнению для обучающихся заочной формы обучения.
- 13) Материалы для работы с обучающимися на дополнительных занятиях, консультациях.
- 14) иные материалы.

(указываются необходимые компоненты; методический комплект прилагается к программе дисциплины / профессионального модуля)

Полное наименование образовательной организации в соответствии с уставом

УТВЕРЖДАЮ
Директор образовательной
организации

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

название профессионального модуля

Адаптированная образовательная программа
по специальности (профессии)
среднего профессионального образования

код и наименование специальности (профессии)

базовой или углубленной (для СПССЗ) **ПОДГОТОВКИ**

Форма обучения

очная, очно-заочная, заочная

Город, 20__ г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования _____
код наименование профессии (специальности)

Рабочая программа разработана на основе примерной программы профессионального модуля «_____», рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (заключение № _____ от «___» ____ 20__ г.).
(указывается при наличии разработанной примерной программы)

Автор программы: _____
Фамилия И.О., должность, подпись

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии _____

Протокол заседания № _____ от «___» _____ 20__ г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии

Фамилия И.О., подпись

СОГЛАСОВАНО

Директор образовательной организации

И.О. Фамилия

«___» _____ 20__ г.

Представитель работодателя

И.О. Фамилия

«___» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении профессионального модуля
 - 1.3. Цели и задачи модуля, требования к результатам обучения по профессиональному модулю
 - 1.4. Количество часов на освоение программы модуля
- 2. Результаты освоения профессионального модуля**
- 3. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 3.1. Тематический план профессионального модуля
 - 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю
- 4. Специальные условия реализации рабочей программы профессионального модуля**
 - 4.1. Образовательные технологии
 - 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 4.3. Информационное обеспечение обучения
 - 4.4. Общие требования к организации образовательного процесса
 - 4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса
- 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности (профессии) среднего профессионального образования _____ в части освоения основного вида профессиональной деятельности _____, а также общих и профессиональных компетенций.

1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении профессионального модуля

Объектами профессиональной деятельности в рамках изучаемого профессионального модуля являются:

....

(указываются из перечисленных в п.4.2 ФГОС СПО)

1.3. Цели и задачи модуля, требования к результатам обучения по профессиональному модулю

Цели изучения модуля:

Задачи изучения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, общими и профессиональными компетенциями обучающийся в результате освоения профессионального модуля должен⁶:

уметь:

знать:

приобрести практический опыт:

1.4. Количество часов на освоение программы модуля

Всего – _____ часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – _____ часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – _____ часов;

консультации для обучающихся _____ часов;

самостоятельной работы обучающегося – _____ часов;

учебной и (или) производственной практики – _____ часов.

*наличие учебной практики уточнить
в соответствии с учебным планом*

⁶ Заполняется с учетом требований таблицы 3 раздела VI ФГОС СПО. Если для увеличения времени на освоение обязательного для изучения профессионального модуля (междисциплинарного курса) используются часы вариативной части, то необходимо ввести дополнительные к ФГОС СПО требования к результатам освоения модуля (междисциплинарного курса).

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности _____, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
ПК	
ПК	
ОК	
ОК	

Наименование результатов обучения приводится в соответствии с текстом ФГОС СПО.

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля (вариант для ППКРС)

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля ⁷	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Самостоятельная работа обучающегося,		Консультации, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные занятия, практические занятия и семинары,	Всего, часов	в т.ч., индивидуальный проект,			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1.								
	Раздел 2.								
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная))	*							*
	Всего:								

Ячейки в столбцах 3, 4, 6, 8, 9, 10 заполняются жирным шрифтом, в 5, 7 – обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 6, 8, 9, 10 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3 – 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.4 паспорта программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.4 паспорта программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 9 и 10) должна соответствовать указанному количеству часов в пункте 1.4 паспорта программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику (концентрированную) в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная, часов». И учебная, и производственная практики могут проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

⁷ Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.1. Тематический план профессионального модуля (вариант для ППСЗ)

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного						Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка			Самостоятельная работа			Количество	Учебная	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные занятия, практические занятия и семинары,	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа	в т.ч., индивидуальный проект, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	Раздел 1. (как правило, МДК)										
	Раздел 2. (как правило, МДК)										
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентриро-))	*									*
	Всего:										

Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 10, 11, 12 заполняются жирным шрифтом, в 5, 6, 8, 9 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 10, 11, 12 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3 – 12 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.4 паспорта программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.4 паспорта программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 11 и 12) должна соответствовать указанному в пункте 1.4 паспорта программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику по профилю специальности (концентрированную) в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная, часов». И учебная, и производственная (по профилю специальности) практики могут проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных	Содержание учебного материала, лабораторные занятия, практические занятия и семинары, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. номер и наименование			
МДК номер и наименование МДК			
Тема 1.1. номер и наименование темы	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)		
	1		
	...		
	Лабораторные занятия (при наличии, указываются темы)		
	1		
Тема 1.2. номер и наименование темы	Практические занятия, семинары (при наличии, указываются темы)		
	1		
	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)		
	1		
	...		
	Лабораторные занятия (при наличии, указываются темы)		
	1		
	Практические занятия, семинары (при наличии, указываются темы)		
	1		
	1		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 (при наличии, указываются задания)			
<p><i>Примеры формулировок:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к пара- графам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа над курсовым проектом. Работа над индивидуальным проектом.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы (домашних заданий и др.)</p>			
Консультации для обучающихся при изучении раздела 1 (при наличии, указать формы проведения консультаций)			
Учебная практика Виды работ			

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия, практические занятия и семинары, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект), индивидуальный проект (если	Объем часов	Уровень освоения
Производственная практика (для ППСЗ – (по профилю специальности)) Виды работ			
Раздел 2. <i>номер и наименование</i>			
МДК <i>номер и наименование МДК</i>			
Тема 2.1. <i>номер и наименование темы</i>			
.....			
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 (при наличии, указываются задания)			
<p><i>Примеры формулировок:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к пара- графам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа над курсовым проектом. Работа над индивидуальным проектом.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы (домашних заданий и др.)</p>			
Консультации для обучающихся при изучении раздела 2 (при наличии, указать формы проведения консультаций)			
Учебная практика Виды работ			
Производственная практика (для ППСЗ – (по профилю специальности)) Виды работ			
Раздел 3. <i>номер и наименование</i>			
.....			
Примерная тематика курсовых работ (проектов) (если предусмотрено)			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) (если предусмотрено)			

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов (МК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия, практические занятия и семинары, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект), индивидуальный проект (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
<i>Примерная тематика индивидуальных проектов (если предусмотрено)</i>			
Производственная практика (для ППСЗ – (по профилю специальности)) итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ			
Всего:		(должно соответствовать указанному количеству часов в	

Внутри каждого раздела указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по профессиональному модулю, описывается примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции. Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 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).

Промежуточная аттестация⁸:

по профессиональному модулю – квалификационный экзамен в ____ семестре;

по МДК « _____ » – _____ в ____ семестре;

по МДК « _____ » – _____ в ____ семестре;

(при необходимости указывается наличие промежуточных форм контроля в других, промежуточных, семестрах изучения МДК);

учебная практика – _____ в ____ семестре; (если предусмотрена)

производственная практика (по профилю специальности) – _____ в ____ семестре.
(для ППКРС – производственная практика)

4. Специальные условия реализации рабочей программы профессионального модуля

4.1. Образовательные технологии

4.1.1. Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебных занятий и дающие наиболее эффективные результаты освоения междисциплинарных курсов.

Например: В учебном процессе, помимо лекций, которые составляют % от общего объема аудиторных занятий по междисциплинарным курсам профессионального модуля, широко используются активные формы проведения занятий. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

4.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных форм проведения занятий: компьютерных симуляций (для ППКРС – использование электронных образовательных ресурсов), групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций (для ППКРС – анализа производственных ситуаций), психологических и иных тренингов, индивидуальных и групповых проектов (для ППКРС) – в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

В программе в табличной форме приводится по семестрам перечень используемых при преподавании профессионального модуля и междисциплинарных курсов активных форм проведения занятий по видам аудиторных занятий:

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию
	Л		
	ПЗ, С		
	ЛР		

*) Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные занятия

⁸ При освоении программ ПМ в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является квалификационный экзамен. Условием допуска к нему является успешное освоение всех элементов модуля, включая МДК и все виды практики. Итогом квалификационного экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». При соблюдении ограничений на количество экзаменов, зачетов и дифференцированных зачетов в каждом учебном году возможна промежуточная аттестация по составным элементам модуля.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля требует наличия учебного кабинета _____ (указывается наименование); мастерских _____ (указываются при наличии); лабораторий _____ (указываются при наличии).

Оборудование учебного кабинета: _____

Технические средства обучения: _____

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

по количеству обучающихся:

_____;

на мастерскую:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

по количеству обучающихся:

_____;

на лабораторию:

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику. (указывается в соответствии с учебным планом)

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: _____

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в том числе аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается).

Указывается оборудование учебных кабинетов, лабораторий для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.

2.

Дополнительные источники:

1.

2.

После каждого наименования печатного издания обязательно указываются издательство и год издания (в соответствии с ГОСТом). При составлении учитывается наличие результатов экспертизы учебных изданий в соответствии с порядком, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

Указывается возможность предоставления учебных материалов в различных формах.

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Описываются условия проведения занятий, организации учебной и производственной практики, консультационной помощи обучающимся.

Перечисляются дисциплины и модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

_____.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: _____.

Мастера: _____.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

В разделе описываются формы и методы контроля и оценки результатов обучения, адаптированные для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с указанием формы адаптации процедур контроля и оценки: устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, семинаров и лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, а также при прохождении учебной и производственной (для ППССЗ – (по профилю специальности)) практики. (формулировка уточняется в соответствии с содержанием программы)

Результаты обучения (освоенные)	Формы и методы контроля и	Критерии оценок (шкала)

Результаты переносятся из паспорта программы (п.1.3). Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по программе профессионального модуля.

Результаты освоения программы	Основные показатели	Формы и методы	Критерии оценок
Общие компетенции			
Указывается код и наименование компетенции			
.....			
Вид профессиональной деятельности: _____			

Профессиональные компетенции			
Указывается код и наименование компетенции			
.....			

Результаты указываются в соответствии с паспортом программы (п.1.3). Перечень форм контроля должен быть конкретизирован с учетом специфики обучения по программе профессионального модуля.

Образцы оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

МДК «_____»

.....

МДК «_____»

.....

Образцы оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам в составе профессионального модуля

МДК «_____»

.....

МДК «_____»

.....

Образцы оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю (квалификационный экзамен)

.....

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по профессиональному модулю приводится в фонде оценочных средств.

Методический комплект обеспечения внеаудиторной работы обучающихся по учебной дисциплине / профессиональному модулю включает:

- 1) Перечень видов самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине / профессиональному модулю.
- 2) Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся.
- 3) Задания для внеаудиторной работы обучающихся (варианты, образцы выполнения).
- 4) Сборники задач, упражнения, задания расчетного характера, задания разного уровня трудности, тестов.
- 5) Перечень теоретических вопросов для самостоятельного изучения обучающимися.
- 6) Опорные конспекты.
- 7) Рабочие тетради.
- 8) Материалы к самостоятельному изучению.
- 9) Справочник формул, терминов.
- 10) Тематика рефератов, творческих работ, сообщений и методические рекомендации по их выполнению.
- 11) Список литературы для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
- 12) Задания и методические указания по их выполнению для обучающихся заочной формы обучения.
- 13) Материалы для работы с обучающимися на дополнительных занятиях, консультациях.
- 14) иные материалы.

(указываются необходимые компоненты; методический комплект прилагается к программе дисциплины / профессионального модуля)

Полное наименование образовательной организации

УТВЕРЖДАЮ
Директор образовательной
организации

«___» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА _____ **ПРАКТИКИ**

название практики

Профессиональный модуль _____

*наименование профессионального модуля
(не указывается для преддипломной практики)*

Адаптированная образовательная программа
по специальности (профессии)
среднего профессионального образования

код и наименование специальности (профессии)

ПОДГОТОВКИ

базовой или углубленной (для ППССЗ)

Форма обучения

очная, очно-заочная, заочная

Город, 20__ г.

Программа _____ практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования _____
код и наименование профессии (специальности)

Автор программы: _____
Фамилия И.О., должность, подпись

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии

название ЦМК

Протокол заседания № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии

Фамилия И.О., подпись

СОГЛАСОВАНО

Директор образовательной организации

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

Представитель работодателя

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

Содержание

- 1. Паспорт программы практики**
 - 1.1. Область применения программы практики
 - 1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики
 - 1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения
 - 1.4. Место практики в структуре адаптированной образовательной программы
 - 1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики
 - 1.6. Место прохождения практики
- 2. Результаты освоения программы практики**
- 3. Структура и содержание практики**
- 4. Специальные условия реализации программы практики**
 - 4.1. Требования к проведению практики
 - 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
 - 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса
- 5. Контроль и оценка результатов практики**
- 6. Аттестация по итогам практики**
- Приложения** (формы отчета по практике, дневника и др.)

1. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы практики

Программа _____ практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности (профессии) среднего профессионального образования _____ в части освоения основного вида профессиональной деятельности _____ и соответствующих профессиональных компетенций⁹.

1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики

Объектами профессиональной деятельности при прохождении _____ практики являются:

....

(указываются из перечисленных в п.4.2 ФГОС СПО)

1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения

Цели практики:

Задачи практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля « _____ » должен¹⁰:

Приобрести практический опыт:

Уметь:

1.4. Место практики в структуре адаптированной образовательной программы

_____ практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля « _____ »:

МДК _____

МДК _____

шифр и название МДК по учебному плану

Дополнительно указывается, если в рамках модуля данной практике предшествует другой вид практики. Указывается, какие МДК и/или практики других профессиональных модулей опираются на знания и умения, полученные при прохождении данной практики.

⁹ Здесь и далее для преддипломной практики ссылки на вид профессиональной деятельности, компетенции, профессиональный модуль, междисциплинарные курсы не указываются.

¹⁰ Заполняется с учетом требований таблицы 3 раздела VI ФГОС СПО. Если для увеличения времени на освоение обязательного для изучения профессионального модуля используются часы вариативной части, то необходимо ввести дополнительные к ФГОС СПО требования к результатам освоения модуля.

1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость _____ практики в рамках освоения профессионального модуля _____ составляет _____ часов (_____ недель)

или Трудоемкость преддипломной практики составляет _____ недель.

Сроки проведения _____ практики определяются рабочим учебным планом по специальности (профессии) среднего профессионального образования « _____ » и графиком учебного процесса. Практика проводится на _____ курсе, в _____ семестре.

Указать проводится практика рассредоточено (параллельно с теоретическим обучением) или концентрировано. Если практика проводится концентрировано, указать сроки проведения практики в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год.

1.6. Место прохождения практики

Указываются места и временной режим проведения практики.

Учебная практика проводится, как правило, в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных хозяйствах, учебно-опытных участках, полигонах, бизнес-инкубаторах, ресурсных центрах и других вспомогательных объектах образовательного учреждения. Учебная практика может также проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Производственная практика проводится, как правило, в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Во время преддипломной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается университетом (филиалом) с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения обучающимся инвалидом учебной и производственных практик учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения инвалидами практики создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями приказа Минтруда России от 19.11.2013 г. № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

2. Результаты освоения программы практики

Результатом прохождения _____ практики в рамках освоения профессионального модуля « _____ » является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности « _____ », в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

К	Наименование результата освоения программы (компетенции)
ПК ...	
ПК ...	
ОК ...	
ОК ...	

Наименование результатов обучения приводится в соответствии с текстом ФГОС СПО, а для компетенций, дополнительных к ФГОС СПО – в соответствии с образовательной программой университета (филиала).

3. Структура и содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов	Виды производственных работ ¹¹
Итого:		/	

4. Специальные условия реализации программы практики

4.1. Требования к проведению _____ практики

Указываются:

- ограничения на продолжительность рабочего дня студента при прохождении практики с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья;
- специальные требования к технике безопасности на период прохождения практики;
- требования к знаниям, умениям и первоначальному практическому опыту студента перед началом практики;
- обязанности руководителей практики от университета (филиала) и организации¹²;
- указываются (при необходимости) используемые при проведении практики активные и интерактивные технологии обучения и формы учебных занятий.
- Особые требования к организации рабочего места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы _____ практики требует наличия учебного кабинета _____ (указывается наименование); мастерских _____ (указываются при наличии); лабораторий _____ (указываются при наличии).

Оборудование учебного кабинета: _____

Технические средства обучения: _____

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

по количеству обучающихся:

_____;

на мастерскую:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

по количеству обучающихся:

_____;

на лабораторию:

¹¹ Виды работ указываются в соответствии с п. 3.2 программы соответствующего профессионального модуля.

¹² С учетом требований Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291).

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Указываются требования к необходимому специализированному оборудованию, технической помощи и проч. при прохождении практики студентами из числа инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в том числе аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается).

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.
2.

Дополнительные источники:

1.
2.

После каждого наименования печатного издания обязательно указываются издательство и год издания (в соответствии с ГОСТом). При составлении учитывается наличие результатов экспертизы учебных изданий в соответствии с порядком, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

Нормативные документы (законы, СанПиН, ОСТ и др.):

1.
2.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: _____.

Мастера: _____.

По требованиям ФГОС СПО при реализации ППКРС мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

5. Контроль и оценка результатов практики

В разделе описываются формы и методы контроля и оценки результатов обучения, адаптированные для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с указанием формы адаптации процедур контроля и оценки: устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

В период прохождения _____ практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1.
2.

Указывается перечень документов (дневник практики, отчет и др.), являющихся обязательными для прохождения аттестации по практике. Образцы указанных документов приводятся в приложениях к программе практики.

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения _____ практики осуществляется руководителями практики от университета (филиала) и организации в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ (при необходимости указать другие виды работ).

Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный	Формы и методы контроля и	Критерии оценок (шкала

Результаты переносятся из паспорта программы (п.1.3). Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по программе практики и профессионального модуля.

Результаты освоения программы	Основные показатели	Формы и методы	Критерии оценок
Общие компетенции			
Указывается код и наименование компетенции			
.....			
Вид профессиональной деятельности: _____			
Профессиональные компетенции			
Указывается код и наименование компетенции			
.....			

Результаты указываются в соответствии с паспортом программы (п.1.3). Перечень форм контроля должен быть конкретизирован с учетом специфики обучения по программе практики и профессионального модуля.

6. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам _____ практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии).

Формой промежуточной аттестации по итогам _____ практики является _____ (зачет / дифференцированный зачет). Аттестация проводится в последний день практики.

Указываются дополнительные требования к месту проведения аттестации по практике, специальным условиям организации аттестации по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы _____ практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике университетом (филиалом) разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных

образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике (зачета или дифференцированного зачета) учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Если ФГОС СПО в рамках одного из видов профессиональной деятельности предусмотрено освоение рабочей профессии, то по результатам освоения модуля ППСЗ, который включает в себя учебную практику, студент получает документ (свидетельство) об уровне квалификации. Присвоение квалификации по рабочей профессии должно проводиться с участием работодателей и при необходимости представителей соответствующих органов государственного надзора и контроля.

В приложении к программе практики автор-разработчик приводит:

- форму задания на практику;
- форму аттестационного листа, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- форму характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- форму дневника практики;
- форму отчета по практике;
- оценочные материалы для оценки общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики (разрабатываются и согласуются совместно с руководителем практики от организации).

