

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение закрытого типа (Раифское СУВУ)**

Одобрена
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 «31» августа 2023 г.

Секретарь 

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБПОУ

Раифское СУВУ

Н.П. Кисиль

«31» августа 2023 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА И УМК
ПО ПРОФЕССИИ**

ОКПР18466 «Слесарь механосборочных работ»


Уровень профессионального образования:

профессиональное обучение

Уровень квалификации: 2 – 3 разряд

Срок обучения – 10 месяцев

*Программа рассмотрена
на заседании методического объединения
Протокол №1
от «28» августа 2023 года*

Руководитель МО УПМ  Е.Г. Мангушева

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

18466 «Слесарь механосборочных работ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие положения
 2. Характеристика подготовки
 3. Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы
 4. Учебный план
 5. Планируемые результаты освоения программы
 6. Условия реализации программы
 7. Система оценки результатов освоения программы
 8. Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы
- ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ВКЛЮЧАЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ИХ РЕАЛИЗАЦИЮ ПМ.00:**
- Приложение 1. Программа профессионального модуля **ПМ.01.**
«Технология слесарных работ»
ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ВКЛЮЧАЯ МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ИХ РЕАЛИЗАЦИЮ **ОП.00:**
- Приложение 2. Программа учебной дисциплины **ОП.01.**
«Материаловедение»
- Приложение 3. Программа учебной дисциплины **ОП.02.**
«Техническая графика»
- Приложение 4. Программа учебной дисциплины **ОП.03.**
«Технические измерения»
- ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**
- Приложение 5. Программа учебной дисциплины **ОП.04.**
«Этика и эстетика»
- Приложение 6. Программа учебной дисциплины **ОП.05.**
«Основы экономики»
- Приложение 7. Программа учебной дисциплины **ОП.06.**
«Безопасность жизнедеятельности»

1. Общие положения

1.1. Пояснительная записка

Целью разработки программы профессионального обучения по профессии **18466** Слесарь механосборочных работ является методическое обеспечение реализации профессиональной подготовки лиц, ранее не имевших профессии рабочего. К освоению Программы допускаются лица в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет, при условии обучения по основным общеобразовательным программам. Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются учебным планом. Образовательная деятельность по Программе организуется в соответствии с расписанием, утверждённым директором. При организации образовательного процесса в учреждении учитываются особенности контингента воспитанников:

- наличие у воспитанников различных нарушений физического и психического здоровья, нарушений в развитии познавательной и эмоционально-волевой сферы (несформированность функций внимания, мышления, нарушения коммуникативной сферы, недостаточность или отсутствие мотивации к обучению);

- отставание образовательного ценза вновь поступающих воспитанников от их возрастного ценза;

- наличие серьёзных пробелов в знаниях воспитанников;

- несформированность или слабая сформированность учебных и трудовых навыков;

- отсутствие единых сроков пребывания, поступления и выпуска воспитанников.

Профессиональное обучение по профессии **18466** Слесарь механосборочных работ является ключевым фактором социализации воспитанников, подготовки их к самостоятельной жизни в качестве востребованных на рынке труда рабочих. Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается второй разряд по профессии «Слесарь механосборочных работ» и выдаётся свидетельство о профессии.

Настоящий учебный план разработан в соответствии с Законом РФ «Об Образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ; · **Профессиональным стандартом «Слесарь-сборщик»** (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 марта 2014 г. N 122 н), зарегистрировано в Минюсте РФ 21 марта 2014 г., регистрационный номер №31693; , Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения.

Уровень квалификации устанавливается в соответствии с квалификационными характеристиками Единого тарифно - квалификационного справочника работ и профессий рабочих для профессии «Слесарь механосборочных работ». Установлен второй разряд, который присваивается обучающимся в зависимости от производственных показателей, достигнутых ими в период практики. Учитывается и успеваемость по профилирующим предметам, и результаты итоговой аттестации.

Содержание предметов общетехнического и общепрофессионального циклов направлено на формирование общетехнических знаний, умений и навыков, необходимых для более глубокого усвоения содержания предметов базового и специального курсов. Распределение учебного времени планируется таким образом, чтобы теоретические знания подтверждались производственным опытом. Это предусматривается графиком учебного процесса. Основой профессиональной подготовки является учебная практика. Учитывая специфику спец училища, учебным планом предусматриваются следующие этапы обучения: учебная практика (производственное обучение) в учебно-производственных мастерских; производственная практика по выполнению заданий предприятий - социальных партнёров и выпуску готовой продукции в учебно- производственных мастерских. Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам и производственному обучению и практике проводится в форме дифференцированного зачёта. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена и предусматривает практическую квалификационную работу, письменную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

1.2. Нормативно-правовую базу разработки Программы составляют:

1. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2013г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292
3. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513
4. Постановление Правительства РФ от 22 января 2013г. № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»
5. Постановление Правительства РФ от 23 сентября 2014г. № 970 «О внесении изменений в Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»
6. Профессиональный стандарт «Слесарь» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2014г. № 31693
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих выпуск 2, утверждённый Постановлением Минтруда России от 15 ноября 1999г. № 45 (в ред. Приказа Минсоцразвития РФ от 13.11.2008 № 645)
8. Письмо Министерства образования и науки РФ от 23.12.2013г. № 06-1093 «О направлении информации»
9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.05.2003г. № 772/26-5 «О базисных учебных планах общеобразовательной и профессиональной подготовки специальных учебно-воспитательных учреждений открытого и закрытого типа»
10. Устав Федерального государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения для детей и подростков с девиантным (общественно опасным) поведением закрытого типа (Раифское СУВУ)

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определённой области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

ОП - общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Требования к воспитанникам обучаемым профессии 18466 «Слесарь механосборочных работ»

Образовательная программа профессионального обучения по профессии **18466** «Слесарь механосборочных работ» разработана на основе Федерального государственного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 15.01.30 Слесарь. В училище обучаются несовершеннолетние подростки в возрасте от **11 до 18 лет**,

направленные по постановлению или приговору районных, городских судов за совершение общественно опасных деяний, предусмотренных Уголовным Кодексом Российской Федерации. Основная задача, стоящая перед училищем – психолого-медико-педагогическая реабилитация и социальная адаптация подростков с девиантным поведением. В училище реализуются следующие образовательные программы:

- ❖ *профессиональное обучение со сроком обучения – 1 год;*
- ❖ *основное общее и среднее (полное) общее образование.*
- ❖ *среднее профессиональное образование*

В училище реализуется программа профессионального обучения для несовершеннолетних подростков, имеющих незаконченное общее образование.

Учебная нагрузка по профессиональному циклу составляет 6 часов в неделю. Охрана труда изучается по темам предмета «Технология слесарных работ» по обучаемой профессии. На экзамен отводится одна неделя. Воспитанники сдают экзамен по «Технологии слесарных работ» В учебном плане предусмотрено 75 часов консультаций и резерв времени 20 часов.

Квалификация выпускника по профессии «Слесарь механосборочных работ» - 2 разряд.

Организация-разработчик: ФГБПОУ Раифское СУВУ

Авторы:

Гафиятуллин Р.И.. – преподаватель специальных дисциплин.

Прошин Г.А.. – преподаватель безопасности жизнедеятельности, материаловедения, технических измерений..

Мангушева Е.Г. – преподаватель этики и эстетики, основ экономики, методист.

Галиуллин А.Т. - мастер производственного обучения.

Ефимов А.А - мастер производственного обучения.

1.4. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по выполнению работ в качестве «Слесаря механосборочных работ» 2-го разряда.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 2.

Квалификационный уровень в соответствии с отраслевой рамкой квалификаций: 2-3 разряд.

1.5. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы 654 часа при очной форме профессиональной подготовки. Из них 360 часов относятся к циклу «Обязательное обучение», а 83 часа к циклу «Дополнительное образование».

2. Характеристика подготовки

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: выполнение работ по слесарной обработке и сборке.

Объекты профессиональной деятельности выпускника: технологическое оборудование, инструмент и приспособления для слесарной обработки и сборки узлов, агрегатов и машин.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

ВПД 1. Технология слесарных работ.

ПК 1.1. Слесарная подготовка.

ПК 1.2. Механосборочные работы.

ПК 1.3. Выполнение слесарной обработки.

ПК 1.5. Пользование контрольно-измерительными инструментами и приборами.

ПК 1.6. Оформление отчётной документации.

2.3. Основная цель подготовки по программе.

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки. Прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве слесаря механосборочных работ 2-го разряда в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ПМ.01. Технология слесарных работ (соответственно ФГОС СПО) (Приложение 1.)

ОП.01. Материаловедение (Приложение 2.)

ОП.02. Черчение (Приложение 3.)

ОП.03. Технические измерения (Приложение 4.)

ОП.04. Этика и эстетика (Приложение 5.).

ОП.05. Основы экономики (Приложение 6.).

ОП.06. Безопасность жизнедеятельности (Приложение 7.).

3. Оценка качества подготовки

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) профессии «Слесарь механосборочных работ» включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию обучающихся.

3.1. Текущий контроль знаний и итоговая аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин: «Материаловедение», «Черчение», «Технические измерения» и профессионального модуля «Технология слесарных работ». Формы и условия проведения текущего контроля знаний и итоговой аттестации по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

3.2. Итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию профессионального модуля.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются методическими рекомендациями: «Требования к организации, оформлению и защите выпускной квалификационной работы». Требования доводятся до сведения воспитанников в начале обучения. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессионального модуля.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с критериями, утверждёнными образовательным учреждением.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объёме и получившим положительную оценку на аттестации, образовательное учреждение выдаёт документы установленного образца.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Кол-во часов	Распределение часов по курсам, полугодиям, неделям			
			1 полугодие		2 полугодие	
			8	9	19	4
1	2	3	4	5	6	7
	Обязательная часть циклов ОПОП					
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	76				
ОП.01	Материаловедение	27			1	2
ОП.02	Техническая графика	28		1	1	
ОП.03	Технические измерения	21		1		3
П.00	Профессиональный цикл					
ПМ00	Профессиональные модули					
<i>ПМ.01</i>	<i>Технология слесарных работ</i>	320				
МДК.01.01	Слесарное дело и механосборочные работы	113	3	2	1	13
УП.02	Производственное обучение	195	3	3	4	17
ПП	Производственная практика	12	1			1
			7	7	7	36
	Экскурсии в колледжи, завод им. Серго, завод Горького	30		6	12	12
	Дополнительная часть циклов ОПОП	83				
ОП.04	Этика и эстетика	28		1	1	
ОП.05	Основы экономики	27	1		1	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	28		1	1	
	Резерв учебного времени для профессиональной подготовки	52	1	1	1	4
	Консультации	75				
	Квалификационные экзамены	18				
	Всего	654				

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

Технология слесарных работ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт программы профессионального модуля**
- 2. Результаты освоения профессионального модуля**
- 3. Структура и содержание профессионального модуля**
- 4. Условия реализации программы профессионального модуля**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Технология слесарных работ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии «Слесарь механосборочных работ» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **по выполнению слесарных и сборочных работ (ПК).**

ПК 1.1. Слесарная подготовка.

ПК 1.2. Механосборочные работы.

ПК 1.3. Выполнение слесарной обработки.

ПК 1.5. Пользование контрольно-измерительными инструментами и приборами.

ПК 1.6. Оформление отчётной документации.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии **18466** «Слесарь механосборочных работ».

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля, а также в результате изучения его обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- слесарной обработки деталей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения сборочных операций;
- использования оборудования и приспособлений для сборки изделий.

уметь:

- выполнять проверку средств измерений и контроля;
- производить измерения и контроль обрабатываемых деталей;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- выполнять разъёмные и неразъёмные соединения деталей;
- оформлять учётную документацию;

знать:

- основные методы обработки деталей;
- устройство и конструктивные особенности передач и механизмов;
- назначение и взаимодействие основных узлов передач и механизмов;
- виды и методы испытаний машин;
- способы консервирования и упаковки готовой продукции.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 284 часа, в том числе включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов;

производственного обучения (в т.ч. производственная практика) – 207 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности: по слесарной обработке и выполнения сборочных работ в качестве слесаря механосборочных работ 2 разряда в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности, независимо от их организационно – правовых форм, в том числе профессиональными компетенциями (ПК).

Код	Наименование результатов обучения
ПК 1.1.	Слесарная подготовка
ПК 1.2	Механосборочные работы
ПК 1.3.	Выполнение слесарной обработки
ПК 1.5.	Пользование контрольно-измерительными инструментами и приборами.
ПК 1.6.	Оформление отчётной документации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаясь с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля (ПМ.01) «Технология слесарных работ»

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса		Производственное обучение (в т.ч. производственная практика)		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося (часов)	Производственное обучение (часов)	Практика (часов)
			Всего, (часов)	В т.ч. подготовка к сдаче зачётных заданий, (часов)			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-1.5.	Слесарное дело.	72	72	5	В рамках внеурочного времени		
	Механосборочные работы	41	41	5			
	Производственное обучение и практика	207	207			195	12
Всего:	320	113	10	195		12	

3.2.Содержание обучения профессионального модуля (ПМ.01) «Технология слесарных работ»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
Раздел 1 ПМ Слесарное дело.				2
Тема 1.1. Общие сведения о слесарном деле. Организация труда слесаря	Содержание учебного материала			
	1.1.1	<i>Профессия слесаря</i> Общие сведения о профессии. Ознакомление с квалификационными характеристиками и программами обучения слесарей механосборочных работ. Общие сведения о слесарно-сборочных работах. <i>Организация рабочего места слесаря</i> Научная организация труда. Понятие о рабочем месте слесаря. Общие требования к организации рабочего места слесаря. Оборудование, приспособления, инструменты и материалы для организации рабочего места. <i>Санитарно-гигиенические условия труда</i> Обеспечение санитарно-гигиенических условий труда: воздушная среда, шум, вибрация, освещение, личная гигиена.	2	1
	1.1.2.	<i>Виды слесарных работ</i> Общие понятия о слесарных работах. Слесарные специальности в машиностроении (слесари МСР, слесари-ремонтники, слесари-инструментальщики, слесари-наладчики и.т.д.) Режим труда и отдыха подростков. Повышение работоспособности и снижение утомляемости. Мероприятия по повышению производительности труда	3	1
Тема 1.2. Плоскостная разметка	Содержание учебного материала			
	1.2.1	<i>Назначение и виды разметки</i> Общие понятия о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Применение разметки в машиностроении.	2	2
	1.2.2	<i>Приспособления и инструменты для разметки</i> Инструменты и приспособления для плоскостной разметки, их устройство и применение.	2	2
	1.2.3	<i>Подготовка к разметке</i> Правила выбора заготовок. Подготовка заготовок к разметке. Способы окрашивания заготовок. Выбор необходимого инструмента. Составление плана разметки.	2	2
	1.2.4	<i>Приёмы плоскостной разметки.</i> Разметка по чертежу. Разметка по шаблону, Разметка по образцу. Нанесение	2	2

		параллельных и перпендикулярных линий. Отыскание центров окружностей с помощью центроискателя. Накернивание разметочных линий.		
Тема 1.3. Рубка металла	Содержание учебного материала			
	1.3.1	<i>Общие понятия о рубке</i> Назначение и применение слесарной рубки. Организация рабочего места для ручной рубки. Рубка, как разновидность резания металла.	2	2
	1.3.2	<i>Инструменты для рубки</i> Назначение слесарного зубила, крейцмейселя и канавочника. Формы и углы заточки режущей части инструментов. Слесарные молотки, их масса и размеры.	2	2
	1.3.3	<i>Процесс и приёмы рубки</i> Положение корпуса и ног слесаря при рубке. Держание (хватка) молотка и зубила. Виды ударов молотка (кистевой, локтевой, плечевой). Рубка листового и полосового металла на плитах и наковальнях. Рубка металла в тисках. Механизация процесса рубки.	2	2
Тема 1.4 Правка и рихтовка металла	Содержание учебного материала			
	1.4.1	<i>Общие сведения о правке</i> Назначение правки. Виды деформации металла. Правка в холодном состоянии и с подогревом.	2	2
	1.4.2	<i>Инструменты и приспособления для правки и рихтовки</i> Правильные плиты, молотки для правки, гладилки. Рихтовальные бабки и молотки. Прессы для ручной правки профильного металла.	2	2
	1.4.3	<i>Технология правки</i> Правка листового и полосового металла. Правка прутков и валов. Особенности правки (рихтовки) закалённых деталей. Механизация процесса правки.	2	2
Тема 1.5 Гибка металла	Содержание учебного материала			
	1.5.1	<i>Назначение и область применения гибки</i> Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка цилиндрических прутков. Оправки для гибки.	2	2
	1.5.2	<i>Гибка труб</i> Гибка труб в холодном состоянии. Гибка труб с предварительным подогревом. Гибка труб из цветных металлов и сплавов. Механизация процесса гибки.	2	2
Тема 1.6 Резка металла	Содержание учебного материала			
	1.6.1	<i>Сущность процесса резки</i> Назначение резки металла. Ручная и механизированная резка. Геометрия углов заточки режущих частей инструментов.	2	2
	1.6.2	<i>Резка ручными ножницами</i>	2	2

		Конструкция и назначение ручных, ступовых, рычажных, силовых и маховых ножниц. Кривошипные ножницы (гильотинные) с наклонными ножами. Ручные электрические ножницы.		
	1.6.3	<i>Резка металла слесарной ножовкой</i> Устройство слесарной ножовки. Ножовочное полотно, назначение разводки зубьев. Резка круглого и полосового металла. Резка с поворотом ножовочного полотна при глубоких резах. Пневматическая ножовка.	2	2
	1.6.4	<i>Резка труб</i> Резка труб слесарной ножовкой. Конструкция и назначение труборезов.	2	2
Тема 1.7 Опиливание металла	Содержание учебного материала			
	1.7.1	<i>Сущность процесса опиливания</i> Применение опиливания в слесарном деле. Припуски на опиливание.	2	2
	1.7.2	<i>Классификация напильников</i> Виды насечек напильников (одинарная, двойная перекрёстная, дуговая, рашпильная). Драчёвые, личные и бархатные напильники. Надфили и область их применения.	2	2
	1.7.3	<i>Техника и приёмы опиливания</i> Последовательность опиливания плоских, сопряжённых, криволинейных поверхностей. Способы контроля опиленных поверхностей. <i>Приспособления для опиливания</i> Опиливание в рамках, универсальных наметках, плоскопараллельных наметках.	2	2
Тема 1.8 Сверление	Содержание учебного материала			
	1.8.1	<i>Сущность процесса сверления</i> Спиральные свёрла с коническими и цилиндрическими хвостовиками. Основные элементы спирального сверла. Заточка режущей части сверла.	2	2
	1.8.2	<i>Ручное и механизированное сверление.</i> Ручная дрель. Электрическая и пневматическая дрель. Ручные сверлильные машины тяжёлого типа. Сверлильные станки общего назначения.	1	2
	1.8.3	<i>Установка и крепление деталей и свёрл</i> Крепёжные прихваты. Ручные и машинные тиски. Кондукторы. Универсальные сборочные приспособления (УСП). Типы сверлильных патронов. Крепление сверла с коническим хвостовиком. <i>Технология сверления</i> Выбор режимов резания. Подготовка и наладка сверлильного станка. Сверление сквозных и глухих отверстий. Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс.	1	2
Тема 1.9 Зенкерование, развёртывание и зенкование	Содержание учебного материала			
	1.9.1	<i>Зенкерование отверстий</i>	1	2

отверстий.		Назначение зенкерования отверстий. Припуски на зенкерование. Цельные и насадные зенкеры.		
	1.9.2	<i>Развёртывание отверстий</i> Назначение развёртывания. Припуски на развёртывание. Ручное и машинное развёртывание. Приёмы развёртывания. <i>Зенкование отверстий</i> Назначение зенкования. Цилиндрические зенковки. Конические зенковки. Назначение цекования отверстий.	2	2
Тема 1.10 Нарезание резьбы	Содержание учебного материала			
	1.10.1	<i>Понятие о резьбе</i> Образование винтовой линии. Наружная и внутренняя резьба. Правая и левая резьба. Крепёжные и ходовые резьбы. Многозаходные резьбы. Профиль резьбы. Шаг резьбы.	1	2
	1.10.2	<i>Профили резьб</i> Цилиндрическая треугольная резьба. Прямоугольная резьба. Трапецеидальная резьба. Упорная резьба. Круглая резьба. <i>Основные типы резьб и их обозначение</i> Метрическая резьба с крупным и мелким шагом. Дюймовая резьба. Трубная резьба.	1	2
	1.10.3	<i>Нарезание внутренней резьбы</i> Выбор диаметра отверстия под нарезание внутренней резьбы. Ручные и машинные метчики. Воротки для закрепления метчиков. <i>Нарезание наружной резьбы</i> Выбор диаметра стержня для нарезания наружной резьбы. Круглые плашки (лерки) цельные и разрезные. Резьбонакатные плашки. Раздвижные призматические плашки. Воротки для закрепления плашек <i>Нарезание резьбы на трубах</i>	1	2
Тема 1.11 Клёпка	Содержание учебного материала			
	1.11.1	<i>Общие сведения о клёпке</i> Назначение и область применения клёпки. Виды заклёпок. Виды и параметры заклёпочных швов.	1	2
	1.11.2	<i>Ручная клёпка</i> Расчёт диаметра и длины стержня заклёпки. Сверление отверстий в деталях под заклёпки. Разметка заклёпочного шва.	1	2
	1.11.3	<i>Инструменты для ручной клёпки</i> Выбор молотка по массе в зависимости от диаметра заклёпки. Поддержки, натяжки, обжимки и чеканы. <i>Механизация клёпки</i> Применение пневматических клепальных молотков. Переносные и стационарные клепальные машины.	1	2
Тема 1.12 Пространственная	Содержание учебного материала.			

разметка	1.12.1	<i>Назначение и область применения пространственной разметки</i> Отличие пространственной разметки от плоскостной разметки. Приспособления и инструменты для пространственной разметки. Призму, угольники, разметочные кубики и ящики для закрепления размечаемых деталей. Рейсмасы и штангенрейсмасы.	1	2
	1.12.2	<i>Приёмы и последовательность разметки</i> Подготовка деталей к разметке. Установка заготовки на разметочной плите.	1	2
	1.12.3	Выбор базы при разметке. Нанесение разметочных линий рейсмасом. Кернение разметочных линий.	1	
Тема 1.13 Шабрение	Содержание учебного материала			
	1.13.1	<i>Сущность процесса шабрения</i> Назначение и область применения шабрения. Припуски на шабрение. Точность обработки поверхностей деталей шабрением. <i>Шаберы</i> Плоские, трёхгранные и фасонные шаберы. Составные шаберы. Заточка и доводка режущих кромок шаберов. <i>Приёмы шабрения</i> Подготовка поверхностей под шабрение. Нанесение шабровочной краски. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Контроль качества шабрения.	1	2
Тема 1.14 Распиливание и припасовка	Содержание учебного материала			
	1.14.1	<i>Распиливание</i> Сущность распиливания. Подготовка деталей к распиливанию. Разметка отверстий и проёмов сложной формы. Высверливание или вырубание части припуска.	1	2
	1.14.2	Выбор напильника для окончательного распиливания. Проверка качества распиливания шаблоном-вкладышем.	1	
	1.14.3	<i>Припасовка</i> Сущность и область применения припасовки. Понятие проймы и вкладыша. Порядок обработки деталей при припасовке.	1	2
Тема 1.15 Притирка и доводка	Содержание учебного материала			
	1.15.1	<i>Область применения притирки, доводки и полирования</i> Припуски на притирку и доводку. Точность обработки деталей притиркой и доводкой.	1	
	1.15.2	<i>Притирочные материалы</i> Естественные (природные) и искусственные абразивные материалы (минералы). Разделение абразивных материалов на мягкие и твёрдые. Применение абразивных паст: паст ГОИ и алмазных паст. Смазывающие материалы, применяемые при притирке и доводке.	1	2
	1.15.3	<i>Притиры</i>	1	2

		Подвижные и неподвижные притиры. Плоские притиры. Специальные притиры сложной формы. Материалы притиров. Шаржирование притиров твёрдым абразивным материалом. <i>Приёмы притирки и доводки</i> Выбор притирочного материала. Доводка плоских широких поверхностей. Доводка узких и тонких поверхностей. Доводка тонких деталей пакетом. Притирка клапанов. Проверка качества притирки.		
Тема 1.16 Пайка, лужение, склеивание	Содержание учебного материала			
	1.16.1	<i>Область применения пайки</i> Легкоплавкие и тугоплавкие припои. Флюсы для пайки мягкими и твёрдыми припоями. Виды паяльников. Паяльные лампы.	1	
	1.16.2	<i>Пайка мягкими припоями</i> Подготовка деталей к пайке. Выбор паяльника и припоя. Обработка поверхностей деталей флюсами.	1	2
	1.16.3	<i>Пайка твёрдыми припоями</i> Подгонка соединяемых поверхностей деталей. Выбор твёрдого припоя. Обработка флюсами. Закрепление припоя. Способы нагрева припоя для расплавления.	1	2
	1.16.4	<i>Область применения лужения</i> Подготовка поверхностей деталей к лужению. Приготовление полуды. Способы нанесения полуды на поверхность детали.	1	2
	1.16.5	<i>Клеевые соединения</i> Преимущества и недостатки клеевых соединений. Универсальные и специальные клеи. Особенности эпоксидного клея. <i>Технология склеивания</i> Подготовка поверхностей деталей к склеиванию. Нанесение клея кистью, шпателем или распылением пульверизатором. Выдержка клеевого соединения при повышенной температуре и давлении на детали.	1	2
	Итого часов по разделу 1 ПМ «Слесарное дело»			72
Раздел 2 Механосборочные работы			41	
	Содержание учебного материала			
Тема 2.1 Общие вопросы технологии сборки	2.1.1	<i>Структура машиностроительного предприятия</i> Основные и вспомогательные цеха. Отделы главного конструктора, главного технолога, главного механика, отдела подготовки производства. <i>Организация рабочего места слесаря-сборщика</i> Сборочный стол. Сборочные стенды. Организация сборочных конвейеров.	2	1
	2.1.2	<i>Организационные формы и методы сборки</i>	2	1

		Единичное, серийное и массовое производство. <i>Подготовка деталей к сборке</i> Очистка и мойка деталей. Химическая мойка, электромеханическая мойка, ультразвуковая мойка. Комплектация деталей. Проверка геометрической формы и размеров деталей.		
	2.1.3	<i>Сведения о деталях, сборках, передачах, механизмах и машинах</i> Классификация машин: машины-двигатели, машины-преобразователи, машины-орудия, транспортные машины <i>Соединение деталей машин</i> Классификация видов соединений. Подвижные и неподвижные соединения. Разъёмные и неразъёмные соединения. <i>Охрана труда при выполнении сборочных работ</i> Техника безопасности в слесарно-сборочном производстве	2	1
Тема 2.2 Сборка неподвижных неразъёмных соединений	Содержание учебного материала			
	2.2.1	<i>Соединения с гарантированным натягом</i> Механическая запрессовка. <i>Метод термического воздействия</i> Предварительный нагрев деталей перед механической запрессовкой. Метод глубокого охлаждения. Метод гидропрессовой сборки.	2	2
	2.2.2	<i>Соединение деталей сваркой</i> Область применения сварки. Электрическая дуговая сварка. Газовая сварка. Сварка в среде защитных газов. Контактная сварка. Контроль сварочных соединений.	2	
Тема 2.3 Сборка неподвижных и подвижных разъёмных соединений	Содержание учебного материала			
	2.3.1	<i>Резьбовые соединения</i> Болтовые резьбовые соединения. Соединения винтами. Соединение шпильками. <i>Стопорение резьбовых соединений</i> Стопорение разрезными пружинными шайбами. Стопорение шплинтами. Стопорение контргайками. <i>Инструменты для сборки резьбовых соединений</i> Классификация гаечных ключей. Инструменты для завинчивания шпилек. Отвёртки для завинчивания винтов.	2	2
	2.3.2	<i>Технология выполнения резьбовых соединений</i> Выбор вида соединения. Порядок затяжки гаек. Применение динамометрических ключей. <i>Шпоночные соединения</i> Назначение шпоночных соединений. Виды шпонок. Сборка неподвижного шпоночного соединения.	2	2
	2.3.3	<i>Подвижные шпоночные соединения</i> Установка направляющих шпонок. Применение скользящих шпонок. <i>Шлицевые соединения</i>	2	2

		Назначение шлицевых соединений. Прямобоочные шлицевые соединения. Эвольвентные шлицевые соединения. Треугольные шлицевые соединения.		
	2.3.4	<i>Сборка подвижных и неподвижных шлицевых соединений</i> Подготовка деталей перед сборкой. Соосность (центрирование) вала и втулки. <i>Сборка клиновых соединений</i> Силовые и установочные клиновые соединения.	2	2
	2.3.5	<i>Штифтовые соединения</i> Назначение штифтовых соединений. Виды штифтов. Цилиндрические и конические штифты. <i>Сборка штифтовых соединений</i> Установка цилиндрических штифтов. Установка конических штифтов. Способы стопорения и извлечения конических штифтов	2	2
Тема 2.4 Сборка трубопроводных систем	Содержание учебного материала			
	2.4.1	<i>Применение трубопроводных систем</i> Трубопроводы для передачи технических жидкостей в гидравлических приводах. Трубопроводы для передачи сжатого воздуха в пневматических системах. <i>Сборка трубопроводов на резьбе</i> Сборка труб с короткой резьбой. Сборка труб на сgone. <i>Сборка труб с применением арматуры</i> Виды фитингов: муфты, угольники, кресты, футорки, заглушки.	2	2
	2.4.2	<i>Сборка трубопроводов с помощью фланцев</i> Способы соединения фланцев с трубами. Виды уплотнения фланцевых соединений. Испытание трубопроводов после сборки.	2	2
Тема 2.5 Сборка узлов вращательного движения	Содержание учебного материала			
	2.5.1	<i>Понятие о валах и осях</i> Назначение валов и осей. Виды валов и осей. Подвижные и неподвижные оси. <i>Цапфы</i> Основные виды цапф. Шипы, шейки и пяты – расположение на валах. <i>Классификация соединительных муфт</i> Муфты постоянного сцепления. Муфты сцепные и предохранительные <i>Подготовка муфт к сборке</i> Комплектование частей муфт. Подгоночные операции, выполняемые перед сборкой.	1	2
	2.5.2	<i>Угловые шарнирные муфты</i> Виды шарнирных соединений. Карданные валы. <i>Тормозные устройства</i> Назначение тормозных устройств в различных видах оборудования. Ленточные и барабанные виды тормозов.	1	2
	2.5.3	<i>Подшипники скольжения</i> Назначение и виды подшипников скольжения. <i>Устройство неразъёмных подшипников скольжения</i> Материалы для изготовления корпусов и втулок подшипников.	1	2
	2.5.4	<i>Сборка неразъёмных подшипников скольжения</i>	1	2

		Запрессовка втулок в корпус. Стопорение втулок от проворачивания. Обработка отверстий во втулках под размер вала. <i>Устройство разъемных подшипников скольжения</i> Разъемный корпус подшипника. Вкладыши стальные и комбинированные.		
	2.5.5	<i>Сборка разъемных подшипников скольжения.</i> Установка вкладышей в корпус и крышку подшипника. Подбор регулировочных прокладок. Проверка момента проворачивания вала в подшипнике <i>Способы смазки подшипников скольжения</i> Принудительная смазка подшипников под давлением	1	2
	2.5.6	<i>Контроль качества сборки</i> Проверка соосности подшипников. Проверка и регулировка усилия проворачивания вала в подшипнике <i>Подшипники качения</i> Назначение и виды подшипников качения. Классификация подшипников. Конструкция подшипников качения. <i>Подготовка подшипников к установке</i> Извлечение подшипника из упаковки. Очистка подшипника от защитной смазки. Промывка подшипника в горячем масле. Визуальный осмотр подшипника. Контроль радиального и осевого зазора.	1	2
Тема 2.6 Сборка механических передач.	Содержание учебного материала			
	2.16.1	<i>Назначение и виды ремённых передач</i> Плоскоремённые передачи. Клиноремённые передачи. Круглоремённые передачи. Применение зубчатых ремней. Передаточное отношение ремённой передачи. <i>Сборка ремённой передачи</i> Установка шкивов на вал. Выбор профиля клинового ремня. Способы соединения плоских ремней. <i>Контроль качества сборки</i> Проверка осевого и радиального биения шкивов. Проверка соосности шкивов. Балансировка шкива. Проверка и регулировка натяжения ремня.	1	2
	2.16.2	<i>Назначение и виды цепных передач</i> Преимущества и недостатки цепных передач. Типы цепей. Материалы для изготовления звёздочек. Передаточное отношение цепной передачи. <i>Сборка цепных передач</i> Установка звёздочек на вал. Проверка соосности звёздочек. Контроль радиального и осевого биения звёздочек. Приспособления для стягивания концов цепей. Регулировка натяжения цепи. Смазка цепных передач	1	2
	2.16.3	<i>Сборка зубчатых передач.</i> Сборка цилиндрических зубчатых передач. Сборка конических зубчатых передач. Монтаж колёс на вал. Способы смазки зубчатых передач. <i>Контроль качества сборки зубчатых передач</i> Проверка межосевого расстояния. Проверка параллельности или перпендикулярности	1	2

		валов. Проверка радиального и осевого биения зубчатых колёс. Контроль зацепления зубчатых колёс на краску. Способы проверки бокового зазора в зацеплении зубчатых колёс.		
	2.16.4	<i>Сборка червячной передачи</i> Установка на вал червячного колеса. Контроль расположения осей червячной передачи. Проверка совмещения средней плоскости червячного колеса с осью червяка. Контроль зацепления червяка и червячного колеса с помощью краски. Контроль бокового зазора в червячной передаче.	1	2
	2.16.13	<i>Сборка фрикционных передач (вариаторов) с переменным передаточным отношением</i> Регулировка плавности перемещения промежуточного звена передачи.	1	2
Тема 2.7 Сборка механизмов поступательного движения	Содержание учебного материала			
	2.17.1	<i>Сборка направляющих скольжения</i> Форма поперечного сечения направляющих. Отделка поверхности направляющих шабрением. Проверка плоскостности и прямолинейности направляющих. Проверка параллельности поверхностей направляющих.	1	2
	2.17.2	<i>Сборка направляющих качения</i> Устройство направляющих качения. Назначение плоских сепараторов.	1	2
	2.17.3	<i>Сборка гидростатических направляющих</i> Устройство гидростатических направляющих. Принцип создания масляной подушки.	1	2
Тема 2.8 Общая сборка, регулировка и испытание машин.	Содержание учебного материала			
	2.18.1	<i>Основные виды общей сборки машин</i> Стационарная сборка на одном рабочем месте. Подвижная сборка с перемещением собираемой машины между сборочными постами. Конвейерный способ сборки. <i>Механизация сборочных работ</i> Применение одношпindelных и многошпindelных гайковёртов. Применение приспособлений для запрессовки деталей.	1	
	2.18.2	<i>Автоматизация сборочных работ</i> Применение полуавтоматов и автоматов. Автоматизированные сборочные линии.	1	2
	2.18.3	<i>Контроль качества сборки</i> Создание системы контроля сборочных работ. Контроль на промежуточных этапах сборки. <i>Испытание собранных машин</i> Виды испытаний машин. Документация, оформляемая после испытаний.	1	2
	Итого часов по разделу 2 ПМ «Механосборочные работы»		41	

Раздел 3 ПМ.01 Учебная практика		195	Урове нь освоен ия	
Тема 3.1 Вводное занятие	Содержание учебного материала			
	3.1.1	<i>Ознакомление с учебной мастерской</i> Оснащение учебной мастерской оборудованием, приспособлениями и инструментами. Закрепление учащихся за рабочими местами. Ознакомление с распорядком дня во время производственной практики. Правила ношения спецодежды.	1	1
Тема 3.2 Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских	Содержание учебного материала			
	3.2.1	<i>Инструктаж по технике безопасности</i> Изучение инструкций по технике безопасности при работе в учебно-производственных мастерских. Требования безопасности на рабочем месте. Предупреждение травматизма. <i>Инструктаж по пожарной безопасности</i> Изучение инструкций по соблюдению пожарной безопасности во время учебно-производственной практики. Причины возникновения пожаров. Пожарная сигнализация. Средства пожаротушения	1	1
	3.2.2	<i>Инструктаж по электробезопасности</i> Изучение инструкций по электробезопасности. Действие электрического тока на организм. Электротравмы. Основные причины поражения электрическим током. Основные меры защиты от поражения электрическим током.	1	1
Тема 3.3 Разметка плоскостная	Содержание учебного материала			
	3.3.1	<i>Подготовка к разметке</i> Выбор заготовок для изготовления деталей. Подготовка заготовок к разметке. Очистка заготовки от загрязнений, окалины, следов коррозии. Окрашивание размечаемых поверхностей. <i>Пользование разметочным инструментом</i> Нанесение рисок с помощью металлической измерительной линейки и чертилки. Кернение. Пользование разметочным циркулем. Пользование центроискателем. Заточка и заправка разметочного инструмента. Измерение слесарной линейкой, штангенциркулем, микрометром. Нанесение взаимно перпендикулярных и параллельных линий.	3	2
Тема 3.4 Рубка металла	Содержание учебного материала			
	3.4.1	<i>Освоение рабочего положения при выполнении рубки</i> Правильное положение корпуса и ног. Удержание слесарного молотка и зубила. Нанесение кистевых ударов. Нанесение локтевых ударов. Нанесение плечевых ударов.	3	2

		<i>Техника рубки</i> Рубка металла на плите. Срубание слоя металла на широкой плоской поверхности. Вырубание канавок на плоской поверхности крейцмейселем. Вырубание криволинейных канавок канавочником. Рубка листового металла в тисках. Заточка инструмента для рубки.		
Тема 3.5 Правка и гибка металла	Содержание учебного материала			
	3.5.1	<i>Правка металла</i> Правка полосового металла на плите. Правка круглого металла на плите и призматических подкладках. Правка металла, изогнутого по ребру. Правка листового металла с выпучинами и волнистостью. Рихтовка деталей на рихтовальных бабках. <i>Гибка металла.</i> Гибка в тисках. Гибка с применением приспособлений. Гибка труб.	3	2
Тема 3.6 Резка металла	Содержание учебного материала			
	3.6.1	<i>Резание металла ножницами</i> Резание ручными ножницами. Резание стуловыми ножницами. Резание силовыми ножницами. Резание рычажными ножницами. Резание маховыми ножницами. <i>Резание слесарной ножовкой и труборезами</i> Установка полотна в рамку (станок) ножовки. Усвоение рабочего положения при резке ножовкой. Резание профильного металла. Резание листового металла. Резание металла с повернутым полотном. Резание труб труборезами	3	2
Тема 3.7 Опиливание металла	Содержание учебного материала			
	3.7.1	<i>Усвоение рабочего положения при опиливании</i> Установка высоты тисков. Правильное положение корпуса и ног. Усвоение рабочих движений при опиливании. Удержание напильника правой и левой рукой. <i>Опиливание широких плоских поверхностей</i> Развитие навыков правильного распределения усилия левой и правой руки при движении напильника. Изменение направления опиливания продольным, поперечным и перекрёстным штрихом.	3	2
	3.7.2	<i>Опиливание узких плоских поверхностей</i> Отработка навыков опиливания узких поверхностей пакетом деталей. <i>Опиливание плоских поверхностей, расположенных под углом</i> Контроль взаимно перпендикулярных поверхностей угольником 90 ⁰ и 120 ⁰	3	2
	3.7.3	<i>Опиливание параллельных плоских поверхностей</i> Контроль взаимно параллельных плоских поверхностей штангенциркулем. <i>Опиливание криволинейных поверхностей</i>	3	2

		Опиливание цилиндрического стержня. Опиливание выпуклых поверхностей. Опиливание вогнутых поверхностей.		
	3.7.4	<i>Опиливание в приспособлениях</i> Опиливание в рамках. Опиливание в универсальных наметках. Опиливание по копиру. <i>Механизация опилоочных работ</i> Ознакомление с приёмами опилования ручными электрическими или пневматическими опилоочными машинками	3	2
Тема 3.8 Сверление, зенкерование, развёртывание зенкование отверстий	Содержание учебного материала			
	3.8.1	<i>Сверление</i> Сверление ручными (механическими, пневматическими, электрическими) дрелями. Сверление на сверлильных станках. Закрепление сверла в патроне. Закрепление деталей в машинных тисках и зажимных приспособлениях. Заточка и заправка свёрл.	3	2
	3.8.2	<i>Зенкерование</i> Выбор диаметра сверления отверстия под зенкерование. Зенкерование отверстия на сверлильном станке.	3	2
	3.8.3	<i>Развёртывание</i> Выбор диаметра отверстия под развёртывание. Развёртывание отверстия ручной развёрткой. <i>Зенкование</i> Обработка отверстий цилиндрическими зенковками. Обработка отверстий коническими зенковками.	3	2
Тема 3.9 Комплексные работы	Содержание учебного материала			
	3.9.1	<i>Выполнение комплексной слесарной обработки</i> Отработка навыков слесарной обработки деталей, согласно перечня обязательных работ. Комплексное выполнение ранее освоенных слесарных операций.	6	3
Тема 3.10 Нарезание резьбы	Содержание учебного материала			
	3.10.1	<i>Нарезание наружной резьбы</i> Выбор диаметра цилиндрического стержня по справочной таблице. Нарезание резьбы круглыми плашками. Накатывание резьбы резьбонакатными плашками. Нарезание резьбы призматическими плашками. <i>Нарезание внутренней резьбы</i> Выбор по справочной таблице диаметра отверстия под нарезание внутренней резьбы. Подбор комплекта метчиков и закрепление их в воротках. Нарезание резьбы в глухих отверстиях. Нарезание резьбы в сквозных отверстиях.	3	2
	3.10.2	<i>Нарезание резьбы на трубах</i> Нарезание трубной резьбы плашками. Нарезание резьбы трубным клуппом.	3	2
Тема 3.11 Клёпка	Содержание учебного материала			

	3.11.1	<i>Подготовка деталей к клёпке</i> Разметка заклёпочного шва. Сверление отверстий под заклёпки. Зенкование отверстий под потайные головки заклёпок. Расчёт диаметра и длины стержня заклёпки. <i>Ручная клёпка</i> Установка заклёпок в отверстия деталей. Осаживание зазора между листами натяжкой. Формирование черновой полукруглой головки заклёпки молотком. Формирование чистой полукруглой головки заклёпки обжимкой. Создание герметичности заклёпочного шва чеканом.	3	2
Тема 3.12 Пространственная разметка	Содержание учебного материала			
	3.12.1	<i>Технология разметки</i> Подготовка заготовок и деталей к разметке. Установка заготовок и деталей для разметки. Выбор разметочной базы. Нанесение разметочных линий и рисок рейсмусом или штангенрейсмусом.	3	2
Тема 3.13 Распиливание и припасовка	Содержание учебного материала			
	3.13.1	<i>Подготовка заготовок к распиливанию</i> Окрашивание размечаемой поверхности. Разметка контура проёма или отверстия. Разметка проёма или отверстия под вырубку или высверливание с припуском на распиливание. <i>Распиливание отверстий и проёмов.</i> Высверливание или вырубка металла внутри размеченного отверстия или проёма с припуском на распиливание. Окончательное распиливание отверстия или проёма. Проверка точности отверстия или проёма штангенциркулем и шаблоном-вкладышем	3	2
	3.13.2	<i>Припасовка двух деталей</i> Разметка и опилование поверхностей проймы. Разметка и опилование поверхностей вкладыша. Окончательная припасовка контура вкладыша к контуру проймы.	3	2
Тема 3.14 Шабрение	Содержание учебного материала			
	3.14.1	<i>Шабрение плоских и криволинейных поверхностей</i> Подготовка поверхностей к шабрению. Заточка и заправка шаберов. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Контроль качества шабрения.	3	2
Тема 3.15 Притирка и доводка	Содержание учебного материала			
	3.15.1	<i>Технология притирки и доводки</i> Выбор абразивного материала. Притирка клапана двигателя внутреннего сгорания. Доводка на плоских притирах широких и узких плоских поверхностей. Доводка поверхностей сложной формы.	3	2
Тема 3.16 Пайка. Лужение. Склеивание.	Содержание учебного материала			
	3.16.1	<i>Пайка и лужение</i> Подготовка к паянию. Паяние мягкими припоями. Паяние твёрдыми припоями.	3	2

		Приготовление полуды. Лужение деталей.		
	3.16.2	Склеивание Подготовка к склеиванию. Склеивание деталей.	3	2
Тема 3.17 Выполнение слесарных работ I и II разрядов	Содержание учебного материала			
	3.17.1	Отработка приёмов плоскостной и пространственной разметки	3	2
	3.17.2	Отработка приёмов рубки и резки металла	3	2
	3.17.3	Отработка приёмов правки, рихтовки и гибки металла	3	2
	3.17.4	Отработка приёмов опилования	3	2
	3.17.5	Отработка приёмов сверления, зенкерования, развёртывания, зенкования отверстий	3	2
	3.17.6	Отработка приёмов нарезания резьбы	3	2
	3.17.7	Отработка приёмов клёпки	3	2
	3.17.8	Отработка приёмов распиливания, припасовки и шабрения	3	2
	3.17.9	Отработка приёмов притирки и доводки	3	2
	3.17.10	Отработка приёмов пайки, лужения и склеивания	3	2
Тема 3.18 Проверочные работы	Содержание учебного материала			
	3.18.1	Изготовление деталей на уровне сложности 1-го или 2-го разряда Применение навыков слесарной обработки с применением необходимых контрольно-измерительных инструментов.	6	3
Тема 3.19 Сборка неподвижных соединений и трубопроводных систем	Содержание учебного материала			
	3.19.1	Сборка резьбовых соединений Соединение деталей болтами. Соединение деталей винтами. Соединение деталей шпильками. Применение различных видов стопорения резьбовых соединений.	3	2
	3.19.2	Сборка соединений с гарантированным натягом Механическая запрессовка деталей ударами слесарного молотка. Механическая запрессовка деталей усилием винтового пресса.	3	2
	3.19.3	Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Подгонка призматической шпонки под шпоночный паз на валу. Запрессовка шпонки. Установка на вал колеса. Подготовка шлицев на валу и в отверстиях колеса, Запрессовка шлицевого вала в шлицевое отверстие ступицы колеса.	3	2
	3.19.5	Сборка трубопроводных систем Сборка труб резьбой. Соединение на короткой резьбе. Соединение на сgone. Соединение труб фитингами. Соединение труб фланцами.	3	2
Тема 3.20 Сборка типовых деталей и узлов механизмов	Содержание учебного материала			
	3.20.1	Сборка составных валов муфтами	3	2

вращательного движения		Проверка соосности валов. Напрессовка полумуфт на валы. Проверка полумуфт на радиальное и осевое биение. Соединение полумуфт болтами.		
	3.20.2	<i>Сборка опор с цельными подшипниками скольжения</i> Запрессовка втулки в корпус подшипника. Развёртывание отверстия втулки. Установка вала.	3	2
	3.20.3	<i>Сборка опор с разъемными подшипниками скольжения</i> Подбор вкладышей и установка их в корпус и крышку подшипника. Шабрение рабочих поверхностей вкладышей. Установка вала. Сборка подшипника и регулировка усилия проворачивания вала.	3	2
	3.20.4	<i>Сборка узлов с радиальными подшипниками качения</i> Установка подшипника на вал. Установка подшипника в корпус. Одновременная установка подшипника на вал и в корпус.	3	2
	3.20.5	<i>Сборка узлов с упорными подшипниками качения</i> Установка нижнего кольца подшипника в корпус. Запрессовка вала в верхнее кольцо подшипника. Установка сепаратора с телами качения.	3	2
	3.20.6	<i>Сборка узлов с радиально-упорными подшипниками качения</i> Установка подшипника в корпусе оборудования. Регулировка осевого зазора с помощью регулировочных прокладок.	3	2
Тема 3.21 Сборка механизмов передачи вращательного движения	Содержание учебного материала			
	3.21.1	<i>Сборка ремённой передачи</i> Установка шкивов на валы. Проверка осевого и радиального биения шкивов. Проверка межосевого расстояния между ведущим и ведомым валом. Установка ремня. Измерение и регулировка натяжения ремня.	3	2
	3.21.2	<i>Сборка цепной передачи</i> Установка зубчатых колёс (звёздочек) на валы. Установка приводной цепи. Соединение концов цепи стяжными приспособлениями.	3	2
	3.21.3	<i>Сборка зубчатой передачи</i> Сборка цилиндрических зубчатых передач. Сборка конических зубчатых передач.	3	2
	3.21.4	<i>Сборка червячной передачи</i> Проверка расположения осей отверстий в корпусе червячного редуктора. Проверка величины бокового зазора в червячной передаче. Проверка совмещения средней плоскости червячного колеса с осью червяка на краску.	3	2
	3.21.5	<i>Сборка фрикционной передачи с постоянным (нерегулируемым) передаточным отношением.</i> Сборка передачи с цилиндрическими катками. Сборка передачи с коническими катками.	3	2

	3.21.6	<i>Сборка фрикционной передачи (вариатора) с переменным (регулируемым плавно) передаточным отношением</i> Регулирование передаточного отношения вариатора.	3	2
Тема 3.22 Сборка механизмов поступательного движения	Содержание учебного материала			
	3.22.1	<i>Сборка направляющих скольжения</i> Отделка поверхности направляющих шабрением. Проверка прямолинейности и параллельности направляющих. Сборка направляющих с компенсаторами.	3	2
	3.22.2	<i>Сборка направляющих качения</i> Проверка состояния поверхностей качения направляющих. Установка сепараторов с телами качения. Контроль плавности перемещения подвижных узлов по направляющим качения.	3	2
	3.22.3	<i>Сборка гидростатических направляющих</i> Ознакомление с принципом работы гидростатических направляющих.	3	2
Тема 3.23 Сборка механизмов преобразования движения	Содержание учебного материала			
	3.23.1	<i>Сборка винтового механизма скольжения</i> Сборка механизма с цельной и разрезной гайкой.	3	2
	3.23.2	<i>Сборка винтового механизма качения</i> Установка шариковой гайки на винт.	3	2
	3.23.3	<i>Сборка кривошипно-шатунного механизма</i> Сборка поршневой группы. Сборка шатуна. Соединение шатуна с поршнем. Соединение шатуна с кривошипным валом.	3	2
Тема 3.24 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ 1-го и 2-го разряда	Содержание учебного материала			
	3.24.1	<i>Отработка навыков слесарной обработки при сборке передач и механизмов</i> Применение слесарных операций при подгонке деталей, обработке отверстий в деталях и т.д.	3	2
	3.24.2	<i>Сборка и регулировка передач и механизмов</i> Отработка навыков сборки передач и механизмов. Проведение регулировочных работ.	3	2
Тема 3.25 Проверочные работы	Содержание учебного материала			
	3.25.1	<i>Выполнение работ по выбору заготовки и разметке детали</i> Выбор заготовки. Подготовка заготовки к дальнейшей обработке. Выполнение плоскостной или пространственной разметки	6	3
	3.25.2	<i>Слесарная обработка контрольной детали</i> Применением необходимых слесарных операций с использованием ручной обработки и станков.	3	3
	3.25.3	<i>Отделка и контроль детали</i>	6	3

		Выполнение слесарных операций по окончательной отделке, обрабатываемых поверхностей. Контроль размеров и формы детали с использованием контрольно-измерительных инструментов.		
		Итого	195	
Тема 3.27 Производственная практика	Содержание учебного материала			
	3.27.1	<p><i>Выполнение комплексных работ по слесарной обработке деталей</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с учебной мастерской, организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений; - разметка плоских поверхностей; - подготовка поверхности детали (заготовки) к разметке, нанесение рисок; - разметка по шаблону и по месту; - правка полосового, пруткового и листового металла на правильной плите с применением призм и брусков. - правка металла на ручном прессе. - рихтовка металла на рихтовальной бабке; - правка молотками с бронзовыми, алюминиевыми, деревянными и резиновыми вставками; - гибка полосового, пруткового и листового металла в тисках и с помощью оправок; - гибка труб с наполнителем и без наполнителя; - рубка листового металла зубилом в тисках и на плите; - прорубание канавок крейцмейселем и канавочником на плоских и криволинейных поверхностях; - заточка зубила и крейцмейселя для рубки разных металлов; - резка металла ручными ножницами; - резка металла электрическими (пневматическими) ножницами; - резка профильного и листового металла слесарными ножовками; - резка труб труборезами; - опиливание плоских поверхностей, сопряжённых под внешним и внутренним углами; - опиливание параллельных плоских поверхностей; - опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей; - распиливание отверстий и открытых проёмов сложной формы по разметке; - распиливание отверстий по шаблону и вкладышу; - сверление сквозных и глухих отверстий в деталях по разметке и с кондуктором ручной и электрической дрелью; - сверление отверстий на универсальных сверлильных станках; 	12	3

		<ul style="list-style-type: none"> - зенкерование просверленных отверстий; - развёртывание вручную цилиндрических и конических отверстий. Контроль обработанных отверстий; - зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок, отверстий клапанных гнёзд; - нарезание наружной резьбы плашками; - нарезание резьбы на трубах клуппами; - нарезание резьбы метчиками в сквозных отверстиях; - соединение деталей заклёпками с круглыми и потайными головками; - соединение двух деталей (стального диска и фрикционной накладки) пустотелыми заклёпками с помощью развальцовки; - соединение деталей легкоплавкими (мягкими) и тугоплавкими (твёрдыми) припоями; - лужение вкладышей подшипников скольжения; - соединение фрикционных накладок к тормозным колодкам с помощью клея; - выполнение комплексной слесарной обработки деталей. 		
Тема 3.28 Выпускные квалификационные экзамены	3.28.1	<i>Проведение консультаций</i> Контроль выполнения квалификационной работы. Проверка качества выполнения квалификационной работы.	9	3
	3.28.2	<i>Проведение выпускных квалификационных экзаменов</i> Проверка знаний экзаменуемых в составе экзаменационной комиссии.	9	3
	<i>Всего за курс обучения</i>		284	

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).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие: учебного кабинета «Материаловедение», «Черчение», «Специальная технология», «Эстетическое воспитание», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности», а также учебно-производственной мастерской «Слесарная мастерская».

Оборудование мастерской и рабочих мест «Слесарная мастерская»:

Слесарные верстаки с тисками	12шт
Настольно-сверлильный станок 2М112	1шт
Наждачно – заточной станок	1шт
Вертикально-сверлильный станок 2Н125Л	1шт
Фрезерный станок	1шт
Инструментальные шкафы	2шт
Наборы слесарных инструментов	12 компл
Информационные стенды	3шт
Стенды справочных данных	3шт
Плакаты «Слесарное дело»	1 компл

Оборудование учебного кабинета «Специальная технология»:

Учебные парты и стулья	12 компл.
Классная доска	1 шт
Стол преподавателя	1 шт
Стеллажи для учебников и наглядных пособий	1 шт
Демонстрационный комплект инструментов и приспособлений для выполнения слесарной обработки	1 компл
Компьютер	1 шт
Комплект учебно-методической литературы	1 компл

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела Москва «Высшая школа» 1989г.

Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело, Москва, Издательский центр «Академия» 2012г.

Покровский Б.С. Основы слесарного дела, Москва, Издательский центр «Академия» 2012г.

Покровский Б.С. Скакун В.А. Справочник слесаря, Москва, Издательский центр «Академия» 2013г.

Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей, Москва, Издательский центр «Академия», 2014г.

Покровский Б.С. Основы технологии сборочных работ, Москва, Издательский центр «Академия» 2014г.

Покровский Б.С. Евстигнеев Н.А. Общий курс слесарного дела, Москва, Издательский центр «Академия», 2007г.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 Слесарь.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучающимся предоставляется право ознакомления с содержанием курса, требованиями к результату обучения, с условиями прохождения производственного обучения.

Реализация программы модуля предполагает учебную практику после изучения каждого раздела, Занятия по учебной практике проводятся в учебно-производственной мастерской.

Производственная практика по профессии проводится после освоения всех разделов модуля на уроках теоретического обучения. Обязательным условием допуска к производственной практике по профессии в рамках профессионального модуля «Технология слесарных работ» является освоение учебной дисциплины «Технические измерения» и учебной практики.

С учётом особенности содержания воспитанников в училище и невозможности организовать производственную практику за пределами училища, рекомендуется отрабатывать производственные задания на базе мастерской «Слесарная мастерская».

Изучение программы модуля завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме общего дифференцированного зачёта.

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля «Технология слесарных работ», обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля, демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль производится преподавателем и мастером производственного обучения в процессе занятий. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после окончания обучения.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале года.

Раздел (тема) междисциплинарного курса	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1 Пм Слесарное дело			
Тема 1.1. – Тема 1.16	<p>ПК 1.1 Изучить виды слесарных операций, их назначение и область применения. Изучить виды контрольно-измерительных инструментов, их устройство и область применения. Составлять технологические карты слесарной обработки простых деталей. Изучить правила безопасной работы при выполнении слесарных операций. Выполнять расчёты величин предельных размеров и допусков по данным чертежа</p>	<p>Знание: - назначения и области применения слесарных операций; - средств измерения и контроля; - систем допусков и посадок.</p> <hr/> <p>Правильность: - выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ; - выполнения слесарных работ;</p> <p>Своевременность: контроля за качеством выполненных работ. Точность исполнения правил безопасности труда.</p>	<p>Текущий контроль: - проверочные работы по темам; - тестирование; - сдача зачётов.</p>
Раздел 2 ПМ Механосборочные работы			
Тема 2.1. – 2.8	<p>ПК 1.2. Изучить виды соединения деталей. Изучить устройство деталей и узлов механизмов вращательного движения. Ознакомиться с конструкцией передач и механизмов. Изучить виды</p>	<p>Знание: - устройства и назначения агрегатов и узлов передач и механизмов; - правил сборки подшипниковых узлов; - основных приёмов</p>	<p>Текущий контроль: - проверочные работы по теме; - тестирование; - выполнение практических работ;</p>

	инструментов и приспособлений, применяемых при сборке машин. Ознакомиться с правилами безопасной работ при выполнении сборки машин.	сборки передач, механизмов и машин; методов контроля сборочных работ	- сдача зачётов по теме.
--	---	--	--------------------------

Раздел 3 ПМ Производственное обучение

Тема 3.1 – 3.28	<p>ПК 1.3. – 1.5 Комплексно выполнять слесарные операции и применять их при выполнении сборочных работ. Уметь пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами. Обеспечивать безопасное выполнение слесарных работ на рабочем месте в соответствии с требованиями охраны труда. Выполнять расчёты величин предельных размеров и допусков по данным чертежа Выполнение разъёмных и неразъёмных соединений деталей. Сборка узлов и сборочных единиц. Использование прессового оборудования. Сборка передач и механизмов. Полная сборка машин. Выполнение регулировочных работ. Проведение испытаний машин.</p>	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных методов обработки деталей; - технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов и систем; - виды и методы общей сборки машин. <p>Правильность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения неисправностей и объёмы работ по их устранению и ремонту; - определения способов и средств ремонта; - применения диагностических приборов и оборудования; - использования специального инструмента, приборов, оборудования; - оформления учётной документации 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверочные работы по теме; - выпускной квалификационный экзамен.
------------------------	---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при проведении учебно-воспитательных мероприятиях профессиональной направленности.
ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения.	Применение методов и способов решения профессиональных задач при организации рабочего места, выполнении производственных задач и решении экстремальных ситуаций. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий, работ по учебной и производственной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий, работ по учебной и производственной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Оперативность и точность использования различных программных обеспечений и специализированных программных приложений для качественного выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка использования обучаемым информационных технологий в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных заданий, работ по учебной и производственной практике.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях при выполнении работ по учебной и

		производственной практике, а также при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	Соблюдение правил внутреннего распорядка учебного заведения. Ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний. Соблюдение правил охраны труда.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю, квалификационный экзамен и защита квалификационной работы

К выпускным квалификационным работам по профессии допускаются выпускники:

- выполнившие все Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные базисным учебным планом;
- прошедшие все виды учебной и производственной практик.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 18466 «Слесарь механосборочных работ»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
учебная дисциплина Материаловедение входит в общепрофессиональный цикл.

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

Цель: способствовать подготовке высококвалифицированных выпускников с развитым техническим мышлением, соответствующих уровню профессиональной компетентности.

Задачи:

- подготовить выпускника умеющего сочетать теоретические знания основ материаловедения с умением практически применять их в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для профессиональной деятельности;
- определять основные свойства материалов по маркам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- основные виды металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 27 часов
самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	13
в том числе:	
тестовые задания, работа по карточкам	2
зачётные работы	1
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы материаловедения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Металловедение		20
Тема 1.1. Строение, свойства и производство металлов	Содержание учебного материала	3
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах	
	Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов	
	Понятие о сплаве, компоненте. Механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения.	
	Практическая работа Определение твердости металлов.	2
	Самостоятельная работа Работа с учебной и справочной литературой. Выполнение рефератов: «Производство чугуна и стали», «Применение основных свойств металлов в автомобильном транспорте»	2
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	Содержание учебного материала	3
	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их маркировка и применение.	
	Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и применение углеродистых сталей.	
	Легированные стали. Классификация, маркировка и применение легированных сталей.	2
	Практические занятия Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии	
	Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор сталей для изготовления деталей машин.	
Самостоятельная работа обучающихся Решение вариативных задач. Работа с учебной и справочной литературой по теме: «Стали и чугун, их свойства». Заполнение таблиц по теме: «Классификация сталей».	2	
Тема 1.3 Термическая обработка металлов	Содержание учебного материала	4
	Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали.	
	Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование.	2
	Практическая работа Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали.	

	Самостоятельная работа Выполнение рефератов по теме «Термическая обработка стали».. Решение задач прикладного и практического содержания по теме: «Изменение свойств сталей в результате термической обработки».	2
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	2
	Практическая работа Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	2
	Самостоятельная работа Работа с учебной и справочной литературой. Выполнение рефератов: «Применение сплавов цветных металлов в автомобилестроении», «Производство цветных металлов и сплавов»	2
Раздел 2. Неметаллические материалы		6
Тема 2.1. Пластмассы и фрикционные материалы	Содержание учебного материала	2
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их применение в автомобилестроении и ремонтном производстве	
	Характеристика и применение фрикционных материалов.	
	Самостоятельная работа Выполнение реферата по теме «Применение полимерных материалов при ремонте».	1
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание учебного материала	1
	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив.	
	Практическое занятие Определение марки бензинов. Определение марки автомобильных масел.	2
	Практическая работа Определение качества бензина. Определение качества дизельного топлива.	
	Самостоятельная работа. Работа с учебной и справочной литературой по теме «Альтернативные виды топлив. Применение пластичных смазок и моторных масел в различных узлах и агрегатах автомобилей».	2
Тема 2.3. Резиновые материалы	Содержание учебного материала	1
	Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями.	
	Самостоятельная работа Подготовка рефератов, презентаций по темам: «Способы получения резины и резиновых изделий», «Применение резиновых материалов в автомобильной промышленности».	1
	Зачет	1
	Всего	27

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися, индивидуальных заданий.

Для текущего контроля применять фонды оценочных средств (ФОС) (таблица).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Определять структуру металлов при их исследовании. Пользоваться справочными таблицами для определения свойств.	<p style="text-align: center;">Текущий контроль: практические занятия; самостоятельная работа</p> <p style="text-align: center;">Промежуточный контроль: Работа по карточкам. Зачётные работы по основным разделам.</p> <p style="text-align: center;">Итоговый контроль: Зачет</p>
Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	
определять основные свойства материалов по маркам;	
Различать металлические крепежные изделия и мебельную фурнитуру по образцам	
Знания:	
Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства. Знать методы определения твердости.	
Основных свойств и классификации, маркировки чугуна и стали.	
Основных свойств и классификации, маркировки цветных металлов и их сплавов.	
классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);

Технические средства обучения в кабинете ИКТ:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- интерактивная доска;
- видеопроектор;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение Учебное пособие* М. ОИЦ Академия 2008 288 с.
2. Покровский Б.С. *Общий курс слесарного дела Учебное пособие* М. ОИЦ Академия 2007. 80 с.
3. Покровский Б.С. *Основы слесарного дела Рабочая тетрадь* М. ОИЦ Академия 2008.
4. Покровский Б.С. *Основы слесарного дела Учебник для нач. проф. образования* М. ОИЦ Академия 2007. 272 с.
5. Рогов В.А., Позняк Г.Г. *Современные машиностроительные материалы и заготовки Учебное пособие* ОИЦ Академия 2008. 336 с.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая графика

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ
ГРАФИКА**

**2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА**

3. КОНТРОЛЬ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии «Слесарь механосборочных работ, «Слесарь по ремонту автомобиля», для подростков с девиантным поведением в специальных учебно - воспитательных заведениях.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины ОП.02 «Техническая графика»

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

читать и оформлять чертежи, схемы;

составлять эскизы на обрабатываемые детали;

пользоваться справочной литературой;

особенности выполнения сборочных чертежей;

выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным

чертежа:

знать:

основы черчения и геометрии;

требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;

способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

Обязательной учебной нагрузки обучающегося 28 часов.

Самостоятельная работа – 12 часов

Итоговая аттестация в форме зачета.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№	Наименование раздела, тема урока	Содержание занятий	Количество часов	Уровень усвоения
	Тема №1 Основные сведения о чертежах.		3	
1.	Из истории развития чертежа. Чертеж как основной графический документ. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения рабочих чертежей деталей.	Правила оформления чертежей. Понятие о стандартах. Чертежный шрифт. Практическая работа «Выполнение чертежного шрифта».	1	
2.	Основные правила выполнения и оформления чертежей. Типы линий. Форматы, рамки, основная надпись чертежа.	Практическая работа «Оформление формата».	1	
3.	Графическая работа «Линии чертежа». Нанесение размеров на чертежах. Масштабы.	Назначение размеров на чертежах. Тестирование. Практическая работа «Нанесение размеров». Вычерчивание детали в масштабе.	1	
	Тема №2 Применение геометрических построений		4	
4.	Правила выполнения геометрических построений. Деление отрезков, построение углов. Деление окружности.	Практическая работа «Деление окружности на равные части».	1	
5.	Графическая работа. Технический рисунок.	Графическая работа «Применение правил построения сопряжений».	1	
6.	Сопряжения. Практическое применение геометрических построений. Тестирование.	Практическая работа «Построение сопряжений».	2	
	Тема №3 Аксонометрические проекции.		4	
7.	Общие сведения о способах проецирования. Фронтальная диметрическая проекция.	Практическая работа «Построение плоскостей проекций». Графическая работа «Вычерчивание детали во фронтально диметрической проекции».	1	
8.	Прямоугольная изометрическая проекция. Изображение окружностей в изометрической проекции	Графическая работа «Вычерчивание детали в изометрической проекции».	1	
9.	Плоскости проекции. Порядок построения прямоугольных проекций.	Практическая работа «Плоскости проекции». «Вычерчивание технического рисунка».	1	
10.	Расположение видов на чертеже.	Практическая работа «Расположение основных видов».	1	
	Тема №4 Сечения и разрезы		6	
11.	Сечения. Определение и назначение сечений. Правила построения и обозначения сечений.	Практическая работа «Построение сечений». «Обозначение сечений».	1	

12.	Разрезы. Выполнение и обозначение разрезов. Понятие о сложных разрезах.	Практическая работа «Правила выполнения разрезов». «Обозначение разрезов» «Построение разрезов».	2	
13.	Особые случаи разрезов.	Графическая работа «Применение на чертежах особых случаев разрезов».	1	
14.	Соединение вида и разреза. Местный разрез.	Практическая работа «Соединение вида с разрезом».	2	
	Тема №5 Резьба.		2	
15.	Резьба. Общие сведения о соединениях деталей в изделии.	Практическая работа «Определение видов соединений».	1	
16.	Условное изображение резьбы. Обозначение резьбы на чертежах.	Практическая работа «Изображение резьбы» «Обозначение резьбы»..	1	
	Тема №6 Чертежи деталей и сборочные чертежи.		3	
17.	Виды изделий и конструкторской документации. Компонировка чертежа. Эскизы.	Практическая работа «Виды изделий» «Выполнение эскизов»..	1	
18.	Дополнительный и местный вид. Выносные элементы	Практическая работа «Выполнение дополнительного и местного вида». «Вычерчивание выносных элементов».	1	
19.	Условности и упрощения на чертежах детали. Нанесение и чтение размеров на чертежах.	Практическая работа «Условности на чертежах». «Нанесение размеров на чертеже».	1	
	Тема №7 Сборочные чертежи.		5	
20.	Содержание сборочного чертежа. Спецификация.	Практическая работа «Нанесение позиций на сборочный чертеж». «Спецификация».	1	
21.	Размеры и обозначения на сборочных чертежах.	Практическая работа «Вычерчивание сборочных чертежей».	1	
22.	Правила выполнения деталей по образцу.	Графическая работа «Вычерчивание детали».	1	
23.	Чтение сборочных чертежей.	Практическая работа «Порядок чтения сборочных чертежей».	1	
24.	Основные понятия о схемах. Условное обозначение кинематических схем.	Практическая работа «Кинематические схемы». «Чтение кинематических схем».	1	
25.	Самостоятельная работа.	Выполнение рабочего чертежа с последующим прочтением его. Вычерчивание рабочего чертежа».	12	
26.	Зачёт.		1	
27.	Итого		28	

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Для текущего контроля применяют фонды оценочных средств (ФОС) таблица.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь :	
читать и оформлять чертежи, схемы, выполнять расчеты величин и предельных размеров и допуска по данным чертежа, проставлять шероховатость на чертеже.	Тестирование на образцах, выполнение графические работы.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать :	
основы черчения и геометрии; правила чтения чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения чертежей и эскизов.	Тестирование, выполнение графических работ.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требование к минимальному материально-техническому обучению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета черчения.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочий стол преподавателя;
2. Стул;
3. Стулья и чертёжные столы для обучающихся (12 комплектов);
4. Классная доска;
5. Шкаф для книг (2 шт.);
6. Плакатница;
7. Информационные стенды;
8. Наглядные пособия.

Технические средства обучения:

2.Ноутбук;

3.Выход в сеть интернет;

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для НПО - М.; Изд. Центр «Академия», 2010 г.

2.Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения: учебные пособия для НПО -М: Издательство центр «Академия», 2009 г.

Дополнительные источники:

1.Васильева Л.С. ЧЕРЧЕНИЕ (металлообработка): Практикум: учеб. пособия для НПО -М.: Изд. Центр «Академия»,2010 г.

2.Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учеб. Пособие - М.: Изд. Центр «Академия», 2009 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.КОНТРОЛЬ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии «Слесарь механосборочных работ», Слесарь по ремонту автомобиля», для подростков с девиантным поведением в специальных учебно-воспитательных заведениях.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины ОП.02 «Технические измерения»

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;

выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;

выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;

применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;

знать:

систему допусков и посадок;

параметры шероховатости;

основы взаимозаменяемости;

методы определения погрешности измерений;

методы и средства контроля обрабатываемых поверхностей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 30 часов.

Обязательной учебной нагрузки обучающегося 21 час.

Самостоятельной работы обучающихся – 9 часов

Итоговая аттестация в форме зачета.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1 Основы стандартизации			
Тема 1.1. Основные сведения о допусках и технических измерениях	Содержание учебного материала		3
	1	Введение. Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей: погрешности размеров, погрешности формы поверхности, погрешности расположения поверхности, шероховатость поверхности. Понятие о качестве продукции.	
	2	Основные понятия стандартизации и качества продукции. Государственные стандарты – ГОСТ. Отраслевые стандарты – ОСТ. Стандарты предприятий – СТП. Качество. Группы показателей качества.	
Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение тестовых заданий. Выполнение домашних заданий по разделу 1.		2	
Раздел 2. Допуски и посадки			
Тема 2.1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении	Содержание учебного материала		3
	1	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Основные сведения о распределении действительных размеров изготовленных деталей в пределах поля допуска, погрешностей обработки и погрешностей измерения как о распределении случайных величин.	
	2	Действительный размер. Условие годности. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей.	
	Практические занятия: 1. Подсчет значений предельных размеров и допуска размера на изготовление по данным чертежа. Определение годности заданного действительного размера		1
Самостоятельная работа обучающихся:		2	

	Выполнение тестовых заданий. Анализ размеров. Заполнение таблицы. Выполнение домашних заданий по разделу 2.	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	
Допуски и посадки гладких элементов деталей	1. Графическое изображение отклонений и допуска. Построение схемы. Построение нулевой линии. Поле допуска. Понятие о сопряжениях. Определение характера соединений. Сопрягаемые и несопрягаемые поверхности	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ размеров, графическое изображение отклонения и допуска размера; определение вида посадки	2
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	
Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	1. Допуски и отклонения формы поверхностей. Требования к форме поверхности. Виды отклонений формы поверхности Шероховатость поверхности. Понятие «параметры».	1
	Практические занятия: Чтение чертежей с обозначениями допусков форм и расположения поверхности, допустимой величины шероховатости поверхностей; расшифровка этих обозначений.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	2
Раздел 3. Технические измерения		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	8
Основы технических измерений	1. Средства измерения, их характеристики. Метрология. Измерение, результат измерения. Измерительные приборы. Калибры.	
	2. Методы измерений. Выбор средств измерения. Прямое и косвенное измерение. Метод непосредственной оценки. Метод сравнения с мерой. Комплексный метод измерения. Порядок действий при выборе средства измерения линейного размера.	
	3. Штангенинструменты. Виды, устройство, чтение показаний. Штангенциркуль. Штангенглубиномер. Штангенрейсмас. Чтение показаний на штангенциркуле с различной величиной отсчета	
	4. Микрометрические инструменты. Типы, устройство, чтение показаний. Микрометр гладкий. Микрометрический глубиномер проверка нулевого положения микрометра. Чтение показаний микрометра	
	Практические работы Измерение размеров деталей штангенциркулем. Измерение размеров деталей гладким микрометром	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	1
Зачет		1
	Всего	21

3.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Для текущего контроля применяют фонды оценочных средств (ФОС)таблица.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
выполнять графики полей допусков; выполнять расчеты величин предельных размеров и допусков; применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;	Тестирование; оценивание выполнения практических работ.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
системы допусков и посадок; параметры шероховатости; основ взаимозаменяемости; квалификация и устройства средств измерений; методы определения погрешностей измерений.	Тестирование; выполнение практических работ.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обучению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технические измерения».

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочий стол преподавателя.
2. Стул.
3. Стулья и парты для обучающихся (12 комплектов);
4. Классная доска.
5. Шкаф для книг (2 шт.);
6. Наглядные пособия по предмету;
7. Контрольно-измерительные инструменты;

4.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Багдасаров Т.А. Допуски, посадки и технические измерения: раб. Тетрадь для НПО – М.: Издательский центр «Академия», 2009 г.
2. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. М.: Издательский центр «Академия», 2004 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭТИКА И ЭСТЕТИКА**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭТИКА И ЭСТЕТИКА

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭТИКА И ЭСТЕТИКА.

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы для подростков с девиантным поведением в специальных учебно-воспитательных заведениях.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

- общепрофессиональные дисциплины ОП.04 «Этика и эстетика»

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

Цель программы – развитие личности подростка в единстве духовного, нравственного, эстетического и социально-педагогического аспектов;

- воспитание в подростке любви к его малой Родине, ее святыням, любви к Отечеству на основе традиционных этических ценностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- нравственные и этические нормы, принятые в российском обществе;

- основы духовной культуры;

- основные памятники отечественной и зарубежной художественной культуры.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины – 28 часов.

Итоговая аттестация проводится в форме зачёта.

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Этика и эстетика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Предмет «эстетики». Структура эстетики как науки. Функции эстетики. Углубление представлений о духовном мире человека, его творческих силах, способностях и возможностях. Формирование эстетических чувств, ценностных ориентиров, необходимых для всестороннего развития и гуманизации личности. Эстетическое освоение действительности человеком. Эстетическая оценка. Эстетический вкус.	1
Тема 1 Категории эстетики	Прекрасное. Неожиданность понятий «прекрасное» и «красивое». Нравственная нейтральность красивого. Нравственное достоинство прекрасного («...души прекрасные порывы»). Прекрасное и безобразное: ценность и антиценность. Комическое. (от греч. Komikos – весёлый, смешной) – категория эстетики, отражающая социально-значимые противоречия действительности под углом критического к ним отношения с позиций эстетического идеала. Безобразного – прекрасному (Аристотель); Смех как следствие комического. Многообразие оттенков комического в искусстве: гротеск, юмор, ирония, сарказм, сатира как осмеяние и социально окрашенный смех.	2
Тема 2 Природа и культура человека	Природа – древнейший источник прекрасного. Культура человека, как проявление отношения к природе.	1
	Практические занятия - Сочинение «Красота природы»	1
Тема 3 Труд в жизни человека	Роль труда в процессе цивилизации человечества. Свобода и ответственность человека. Культура труда на производстве. Мероприятия по культуре труда.	1
	Практические занятия - Эссе «Человек красив трудом»	1
Тема 4 Культура поведения человека в обществе	Общение. Виды общения и его слагаемые. Человеческое достоинство. Культура межнационального общения. Специфические особенности общения вербального и невербального. Формы невербального общения. Понимание языка жестов как необходимое условие эффективного общения. Психологические факторы, препятствующие общению. Основные принципы общения. Понятия такта и деликатности. Этикет: основные понятия. Этикет и его роль в регуляции человеческих отношений. Национальные особенности этикета. Культура речи. Культура одежды: эстетические нормы и хороший вкус. Мода. Физическая культура. Культура досуга.	2
Тема 5 Богатство мира искусства	Место культуры и искусства в курсе эстетики. Принципы видовой классификации искусств: по способу бытия и художественного образа (пространственное, временное, пространственно-временное). По способу отображения действительности (изобразительные и	1

	«выразительные»). В зависимости от характера художественного соиздания (авторские, исполнительские) - субъекта творчества (индивидуальные, коллективные). Принципы внутривидовой жанровой классификации.	
Тема 6 Изобразительное искусство. Монументальная живопись	Виды изобразительного искусства: живопись, графика, скульптура, декоративно – прикладное искусство. Станковые и монументальные произведения. Виды монументальной живописи: роспись, фреска, панно, витраж, мозаика. Росписи соборов Киева, Пскова, Новгорода. Фреска «Сотворение человека» Леонардо да Винчи в Сикстинской капелле Панно Зимнего дворца в Санкт – Петербурге, Екатерининского дворца в городе Пушкин, гатчинских дворцов Павла I. Мозаики М.В. Ломоносова. Монументально-декоративная живопись (стенные росписи, плафоны, панно).	1
Тема 7 Особенности и жанры станковой живописи	Средства художественного выражения живописи: колорит, композиция, перспектива. Жанровое богатство живописи. Портрет – один из жанров в творчестве И.Е. Репина. Саврасов – основатель русского национального пейзажа. Пейзаж в творчестве Левитана. Жанр натюрморта в творчестве «малых» голландцев. Реализм – творческий метод, согласно которому задачу искусства составляет всеобъемлющая жизненная правда. Романтизм – мощное художественное направление, провозглашавшее принцип неразрешимого противоречия между действительностью и идеалом. Представители романтизма в живописи (Э.Делакруа, Т. Жерико, О.Кипренский.) Заочная экскурсия в Третьяковскую галерею.	2
Тема 8 Графика и ее особенности.	Выразительные средства графики: линия, пятно, тон. Эстамп и его виды: ксилография, литография, линогравюра, офорт. Графика и живопись: сходство и различие в отображении действительности и в средствах выражения. Цветные изображения на бумаге: акварель, гуашь, пастель. Другие способы цветного изображения, в том числе и изображения, созданные с помощью компьютерных технологий.	1
Тема 9 Скульптура и ее формы	Скульптура - (<u>лат.</u> sculptura,— вырезаю, высекаю) – объёмно - пространственный вид искусства — ваение, пластика. Искусство создавать из глины, воска, камня, металла, дерева, кости и других материалов изображение <u>человека</u> , <u>животных</u> и иных предметов природы в осязательных, телесных их формах.	1
Тема 10 Архитектура и ее стили.	Архитектура – «музыка, застывшая в камне». Истоки русской национальной архитектуры. Конструкции и декор русских деревянных теремов. Образец дворцового строительства – загородный дворец царя Алексея в селе Коломенском. Основные архитектурные стили – античный, романский, готический, стиль барокко, классицизм – характерные постройки и их черты. Третье чудо света античного мира – храм Артемиды	2
Тема 11 Музыка:особенности и жанры	Музыка в жизни человека. Основные жанры музыки. Виды вокальных произведений: песня, ария, романс. Русский романс в 19 веке (Глинка, Варламов, Гурилёв, Даргомыжский).	2

<p>Тема 12</p> <p>Кино, киноизображение, особенности и жанры</p>	<p>Предшественники братьев Люмьер: Томас Эдисон, С. В. Евуенов, Ньепс, Тальбот, Дагерр.</p> <p>История изобретения кино братьями Люмьер. Специфические приёмы киноизображения: монтаж кадров, ракурс, общий и крупный план. Изобразительно-монтажный язык фильма.</p> <p>Ракурс – новая точка наблюдения, новое зрительное ощущение.</p>	<p>1</p>
<p>Тема 13</p> <p>Мораль и её значение в современном обществе</p>	<p>Место и роль морали в структуре общества. Универсальный характер морали. Мораль как регулятор общественных отношений во всех областях человеческой жизнедеятельности. Мораль как способ существования человеческого общества, сохранения его социальности.</p> <p>Мораль и экономика. Их взаимосвязь и влияние друг на друга. Мораль и бизнес. Различие подходов к проблеме соотношения этики (морали) и бизнеса. Нравственные основы бизнеса.</p> <p>Мораль и другие надстроечные явления. Их единство и специфические особенности. Их взаимосвязь и влияние друг на друга.</p>	<p>1</p>
<p>Тема 14</p> <p>Проблемы профессиональной этики</p>	<p>Понятие профессиональной морали. Место и роль профессиональной морали в общей системе нравственных отношений. Основные виды профессиональной морали.</p>	<p>2</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Сочинение на тему «Добро и зло в моей жизни»</p>	<p>2</p>
<p>Тема 15</p> <p>Этика и культура семейных отношений</p>	<p>Понятие семьи и брака. Брак как основа семьи. Любовь как нравственная основа брака. Функции семьи. Сущность и специфика семейных отношений. Субъекты семейных отношений. Семейные отношения и общение. Основные принципы общения в семье. Умение слушать – необходимое требование общения. Понятие спора. Специфика семейного спора. Культура спора. Учет индивидуальных и национальных особенностей участников в споре.</p>	<p>2</p>
<p>Зачет</p>		<p>1</p>
	Всего	<p>28</p>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Для текущего контроля применять фонды оценочных средств (ФОС) (таблица).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- применять навыки этикета на практике, - понимать художественный язык иконы и некоторых видов искусств;	<i>Тестирование на практических занятиях.</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
- основные нравственные ценности и нормы поведения, - основы отечественной и зарубежной культуры.	<i>Тестирование, устные опросы, письменные зачеты.</i>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета эстетического воспитания.

Оборудование учебного кабинета:

1. рабочий стол преподавателя,
2. стул,
3. стулья и парты для обучающихся (12 комплектов),
4. компьютер преподавателя,
5. телевизор,
6. видеомаягнитофон,
7. DVD-плеер,
8. Листы ватмана, альбомные листы, цветные карандаши, фломастеры, ножницы, клей.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- телевизор.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

1. Человек и культура. Введение в курс «Мировая художественная культура». СПб: Спецлит, 2000.
2. Я умею. Этикет и сервировка стола. М.: 2002.
3. Рольф М. Энциклопедия «Этикет». М.: 2003.
4. Библия. Книги Ветхого и Нового Заветов в синодальном переводе. Материалы Рождественских чтений 2005 года. <http://www.prokimen.ru>
5. Профессор, протоиерей Глеб Каледа. Остановитесь на путях ваших. Записки тюремного священника. М.: Зачатьевский монастырь, 2002.
6. Архиепископ Аверкий. Четвероевангелие. Руководство к изучению Священного Писания Нового Завета. М.: ПСТГУ, 1999.
7. Как различать духовенство по чинам и званиям. М.: «Благо», 1999.
8. Закон Божий. Составил Протоиерей Серафим Слободской. Репринтное издание. М.: Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 1994.
9. Закон Божий для самых маленьких. М.: 1997.
10. Библейские сюжеты. Русские художники XIX в. СПб: «Художники России», 1994.
11. Митрополит Кирилл. Слово пастыря. Беседы о православной вере. М.: 2004.
12. Закон Божий. М.: «Ковчег», Сретенский монастырь, 1998.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ
ЭКОНОМИКИ**

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы экономики»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки для подростков с девиантным поведением в специальном учебно-воспитательном заведении.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины ОП.05. «Основы экономики».

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

Цели: Формирование готовности использовать приобретенные знания в последующей деятельности. Иметь представление о функционировании рынка труда, сферы предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и траектории дальнейшего образования. Получение начальных знаний об экономической деятельности и экономике России, потребности в развитии экономического мышления. Воспитание ответственности за принимаемые экономические решения, уважение к труду и предпринимательской деятельности.

Задачи: Приобретение знаний по основам хозяйственной деятельности экономики, об экономических ресурсах, о типах экономических систем, причинах и следствиях рыночного равновесия, роли денег в экономике и факторах формирования величины денежной массы, причинах и видах инфляции, экономической природе труда, социальных проблемах рынка труда.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Данная рабочая программа по предмету "Основы экономики" разработана в соответствии с требованиями Федерального компонента Государственного образовательного стандарта. Она рассчитана на максимальную нагрузку - 27 учебных часов.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Основы экономики»

Наименование тем	Содержание учебного материала	Объём часов (час)	Уровень освоения
	Раздел 1 Общие вопросы экономики		
1	2	3	4
Тема 1		2	1
Типы экономических систем	<p>Что изучает экономическая наука?</p> <p>Традиционная экономика.</p> <p>Централизованная (командная) экономика.</p> <p>Рыночная экономика.</p> <p>Смешанная экономика.</p> <p>Рынок труда, занятость и безработица.</p>		
Тема 2		2	1
Силы управляющие рынком	<p>Понятие о рынке и рыночных отношениях.</p> <p>Спрос и предложение.</p> <p>Равновесная цена.</p> <p>Деньги их функции, денежная масса и инфляция.</p> <p>Конкуренция, монополия, олигополия</p>		
Тема 3		2	2
Потребление и потребитель	<p>Доходы и расходы семей.</p> <p>Сбережения и кредиты.</p> <p>Влияние инфляции на семейную экономику.</p>		
Тема 4		2	1
Рынок ценных бумаг	<p>Виды ценных бумаг.</p> <p>Фондовые биржи.</p>		
	Раздел 2 Предпринимательская деятельность и фирма.		
Тема 1		2	2
Фирма в рыночной экономике.	<p>Виды фирм и их особенности.</p> <p>Цель создания фирмы.</p> <p>Экономические основы деятельности фирмы.</p>		
Тема 2		4	2

Бизнес, менеджмент и маркетинг	Условия создания успешного бизнеса. Искусство эффективного управления фирмой. Сегментирование рынка. Выбор целевого рынка. Организация оплаты труда. Налоги и неналоговые платежи в бюджеты и внебюджетные фонды. Бухгалтерский учет и отчетность.		
Тема 3		4	2
Предпринимательство и создание собственного бизнеса	Порядок и условия регистрации фирмы. Уставной капитал. Учредительные документы. Бизнес-план. Кредиты на развитие бизнеса и условия их получения.		
	Раздел 3 Экономика России: состояние и тенденции развития		
Тема 1		2	1
Банковская система и уровни бюджетов России	Общие понятия о финансово-кредитной системе и бюджетах различных уровней в РФ. Доходы бюджетов и их источники. Расходы бюджетов и их социальная направленность.		
Тема 2			1
Структура российской экономики	Современный экономический потенциал России Роль и место России в мировой экономике. Экономический рост. Государственный и негосударственный сектор в экономике России.	2	
Тема 3. Экономическая коррупция и способы противодействия ей. Коррупция и бизнес.	Сращивание бюрократии и бизнеса. Негативные экономические последствия экономической коррупции: прямые и косвенные потери. Прямые потери (коррупционные сделки) при формировании бюджета, сборе налогов, таможенных платежей и других сборов. Прямые потери от коррупции, связанные с исполнением бюджета (государственные закупки и заказы и система откатов). Взаимосвязь коррупции	2	

	и теневой экономики. Экономическая коррупция как угроза национальной безопасности России.		
Тема 4. Последствия коррупции для общества.	Воздействие коррупции на экономический рост и развитие. Проблема оценки влияния коррупции на снижение бюрократических барьеров в экономике. Негативные последствия коррупции для экономики.	2	
ЗАЧЁТ		1	
Всего		27	

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Для текущего контроля применять фонды оценочных средств (ФОС) (таблица).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<p>Приводить примеры:</p> <ul style="list-style-type: none">- российских предприятий разных организационных форм;- глобальных экономических проблем. <p>Описывать:</p> <ul style="list-style-type: none">- действие рыночного механизма;- основные формы заработной платы и стимулирования труда;- механизм действия инфляции;- основные статьи госбюджета России;- суть экономического роста,- глобализацию мировой экономики; <p>Объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none">- причины неравенства доходов,- виды инфляции. <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none">- получения и оценки экономической информации;- составления семейного бюджета;- оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина.	<p><i>Тестирование по билетам</i></p>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">- функции денег;- банковскую систему;- причины различий в уровне оплаты труда;- основные виды налогов;- организационно-правовые формы предпринимательства;- виды ценных бумаг;- факторы экономического роста.	<p><i>Тестирование, устные опросы</i></p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по основам рыночной экономики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочий стол преподавателя;
2. Стул;
3. Стулья и парты для обучающихся;
4. компьютер преподавателя с выходом в Интернет
5. телевизор,
6. видеоманитонфон,
7. DVD-плеер,

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

О.Н.Терещенко. Основы экономики.М.,»Академия», 2012

И.В. Липсиц «Экономика». Базовый курс-учебник для 10,11 классов М.;Вита-Пресс,2007с.:ил.

В.С. Автономов, Э. Голдстин «Экономика для школьников»
.-М.:Эконов,1995.

Дополнительная литература:

Популярная экономика. Основные принципы и понятия. ООО «Мир книги»,2003.-120 с.ил.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки для подростков с девиантным поведением в специальном учебно-воспитательном заведении.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Общепрофессиональные дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности».

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Формирование знаний об обороне государства и воинской обязанности граждан практических навыков по гражданской обороне, действий в условиях чрезвычайных ситуаций, предвидения и предотвращения опасностей повседневной жизни, оказания взаимопомощи, ведения здорового образа жизни. Оказание воздействия на выбор профессии, связанной с Вооруженными Силами и другими воинскими формированиями Российской Федерации, формирование необходимых для этого качеств личности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

С учетом особенностей и различным сроком нахождения воспитанников в училище настоящая программа составлена на максимальную нагрузку 28 часов. Количество часов на изучение каждого раздела сокращено, что требует более интенсивного подхода к обучению с применением технических средств обучения. Итоговая аттестация в форме зачёта.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1	2	3
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		
Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного характера.	Содержание учебного материала - Землетрясения и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о землетрясении, во время и после землетрясений. - Вулканы и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при извержении вулканов. - Оползни, сели, обвалы, лавины и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении об угрозе схода селя, оползня, обвала.. - Ураганы, бури, смерчи и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о приближении урагана, бури, смерча. Правила безопасного поведения во время и после урагана, бури, смерча. - Наводнения их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о наводнениях, во время и после наводнений. Цунами и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о цунами, во время прихода и после цунами. - Природные пожары (лесные, торфяные, степные) и их характеристика. Предупреждение природных пожаров. Правила безопасного поведения при возникновении природных пожаров.	7
	Практические занятия - Принятие профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	1
	Самостоятельная работа Реферат на тему “Правила безопасного поведения во время весеннего паводка и угрозы наводнения”	3
Тема 1.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера	Содержание учебного материала - Понятие о промышленных авариях и катастрофах. Потенциально опасные объекты. Пожары и взрывы, их характеристика. Пожаро - взрывоопасные объекты. Правила безопасного поведения при пожарах и взрывах Промышленные	3

	<p>аварии с выбросом опасных химических веществ.</p> <p>- Химически опасные объекты производства. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ), их характеристика и поражающие факторы. Защита населения от АХОВ.</p> <p>Правила безопасного поведения при авариях с выбросом опасного химического вещества.</p> <p>- Аварии на радиационно опасных объектах. Правила безопасного поведения при радиационных авариях. - Гидродинамические аварии. Правила безопасного поведения при угрозе и в ходе наводнения при гидродинамической аварии.</p> <p>- Основные положения Законов Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О пожарной безопасности», «О радиационной безопасности».</p>	
	<p>Практические занятия</p> <p>- Применение первичных средств пожаротушения</p> <p>- Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах</p>	1
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Реферат на тему "Правила безопасного поведения при пожаре"</p>	2
<p>Тема 1.3 Современные средства поражения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>- Ядерное оружие и его боевые свойства. Краткая характеристика поражающих факторов ядерного взрыва: ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного заражения местности, электромагнитного импульса. Особенности поражающего действия нейтронного боеприпаса. Очаг ядерного поражения. Зоны разрушений, пожаров, радиоактивного заражения местности. Общее понятие о дозе облучения. Действие населения при оповещении о радиоактивном заражении. Правила поведения (проживания) на местности с повышенным радиационным фоном.</p> <p>- Оказание самопомощи (взаимопомощи) при радиационных поражениях. Частичная санитарная обработка. Дезактивация одежды и обуви. Химическое оружие, способы и признаки его применения.</p> <p>- Классификация отравляющих веществ по назначению и воздействию на организм. Бинарные химические боеприпасы. Очаг химического поражения. Зоны химического заражения. Способы защиты от отравляющих веществ. Действия населения при оповещении о химическом заражении. Правила поведения в зоне химического заражения.</p> <p>- Оказание самопомощи (взаимопомощи) при поражении боевыми отравляющими веществами. Частичная санитарная обработка. Дегазация</p>	2

	<p>одежды и обуви. Бактериологическое (биологическое) оружие. Способы и признаки его применения.</p> <p>- Краткая характеристика основных видов бактериологических средств. Очаг бактериологического поражения. Опасные и вредные вещества микробиологических производств. Источники инфекций. Инфекционные болезни. Меры по предотвращению распространения и локализации инфекций среди населения. Правила поведения и действия населения в очаге инфекционного заболевания. Понятие о карантине и обсервации.</p> <p>- Современные обычные средства поражения. Осколочные, шариковые, фугасные боеприпасы и высокоточное оружие. Боеприпасы объемного взрыва. Зажигательное оружие.</p>	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Реферат на тему “Поражающие факторы ядерного взрыва”</p> <p>Доклад на тему “Способы защиты от химического оружия”</p>	3
	<p>Практические занятия</p> <p>- Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения</p>	1
Тема 1.4. Первая медицинская помощь.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Первая медицинская помощь при травмах и ранениях.</p> <p>Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте.</p> <p>Первая медицинская помощь при остановке сердца.</p>	2
	<p>Практические занятия</p> <p>- Порядок и правила оказания первой помощи</p>	2
Раздел 2.		
Тема 2.1.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Краткая характеристика наиболее вероятных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).</p>	2
Государственная система обеспечения безопасности населения.		
Тема 2.2	<p>Содержание учебного материала</p> <p>РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.</p>	1
Единая государственная система		

предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	- Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны.	
Тема 2.3 Аварийно-спасательные и другие работы, проводимые в зонах ЧС	Содержание учебного материала	1
	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ.	
Тема 2.4 Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.	Содержание учебного материала	1
	МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Милиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности.	
Раздел 3	Содержание учебного материала	
Тема 3.1 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.	2
	Практическая работа - Оказание первой доврачебной помощи	1
Зачёт		1
Всего:		28

3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Для текущего контроля применять фонды оценочных средств (ФОС) (таблица).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none">-предвидеть опасности, реально оценивать ситуацию, принимать правильные решения и действовать.-владеть способами защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;-пользоваться средствами индивидуальной защиты;-осуществлять неполную разборку и сборку автомата Калашникова;-выполнять строевые приемы и движение без оружия;-оценивать уровень своей подготовленности к военной службе;-оказывать первую медицинскую помощь;	<i>Тестирование, тренировка, упражнения, практика.</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none">-потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;-предназначение, структуру и задачи РСЧС;-предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;-основы законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;-порядок первоначальной постановки на воинский учет и призыва на военную службу;-структуру и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации и других воинских формирований РФ;-права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;-основные виды военно-профессиональной деятельности;-особенности прохождения военной службы по призыву, контракту, альтернативной гражданской службы;-требования, предъявляемые к уровню подготовленности призывника,	<i>Тестирование, устные опросы</i>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета ОБЖ.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочий стол преподавателя;
2. Стул;
3. Стулья и парты для обучающихся (10 комплектов);
4. Компьютер преподавателя;

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий.

Основные источники:

1. В.В. Поляков, М.И. Кузнецов, В.В. Марков, В.Н. Латчук «Основы безопасности жизнедеятельности» 5 кл. М.: Дрофа, 2009. -143,(1) с.: ил.
2. А.Г. Маслов, В.В. Марков, В.Н. Латчук, М.И. Кузнецов «Основы безопасности жизнедеятельности» 6 кл. М.: Дрофа, 2009. -220,(4) с.: ил.
3. С.Н. Вангородский, М.И. Кузнецов, В.Н. Латчук, В.В. Марков «Основы безопасности жизнедеятельности» 7 кл. М.: Дрофа, 2009. -206,(2) с.: ил.
4. С.Н. Вангородский, М.И. Кузнецов, В.Н. Латчук, В.В. Марков «Основы безопасности жизнедеятельности» 8 кл. М.: Дрофа, 2009. -252,(4) с.: ил.
5. С.Н. Вангородский, М.И. Кузнецов, В.Н. Латчук, В.В. Марков «Основы безопасности жизнедеятельности» 9 кл. М.: Дрофа, 2008. -208 с.: ил.
6. В.Н. Латчук, В.В. Марков, С.К. Миронов, С.Н. Вангородский «Основы безопасности жизнедеятельности» 10 кл. М.: Дрофа, 2009 (2) с.: ил.
7. В.В. Марков, В.Н. Латчук, С.К. Миронов, С.Н. Вангородский «Основы безопасности жизнедеятельности» 11 кл. М.: Дрофа, 2008. -302,(2)

V. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы обучающиеся должны **знать**

- 4- технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение простого рабочего инструмента; - наименование и маркировку обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок собираемых узлов и механизмов;
- основные механические свойства обрабатываемых металлов;
- способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;
- причины появления коррозии и способы борьбы с ней;
- назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и наиболее распространенных специальных и универсальных приспособлений;
- назначение смазывающих жидкостей и способы их применения;
- правила разметки простых деталей

Слесарь механосборочных работ 2-го разряда должен **уметь**:

- сборка и регулировка простых узлов и механизмов;
- слесарная обработка и пригонка деталей по 12 - 14 квалитетам;
- сборка узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений; - снятие фасок;
- сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками;
- нарезание резьбы метчиками и плашками;
- разметка простых деталей;
- соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой;
- испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;
- участие совместно со слесарем более высокой квалификации в сборке сложных узлов и машин с пригонкой деталей, в регулировке зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров.

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Организационно-педагогические условия реализации программы обеспечивают реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Форма получения образования: в образовательной организации

Форма обучения: очная

Наполняемость учебной группы не превышает 14 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий, практического обучения составляет 1 академический час (45 минут).

Максимальная учебная нагрузка в неделю при реализуемой форме обучения не превышает 25 часов.

6.2. Педагогические работники, реализующие программу профессионального обучения, в том числе преподаватели учебных предметов, мастера производственного обучения, удовлетворяют квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

6.3. Информационно-методические условия реализации программы:

учебный план;

календарный учебный график;

рабочие программы учебных предметов;

методические материалы и разработки;

расписание занятий.

6.4. Материально-технические условия реализации программы.

Оборудование мастерской металлообработки и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки – токарные, фрезерные, сверлильные, заточные;
- набор режущих инструментов;
- набор контрольно – измерительных инструментов;
- набор слесарного инструмента;
- заготовки;
- типовое рабочее место токаря;
- типовое рабочее место слесаря механосборочных работ.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- типовое рабочее место слесаря механосборочных работ.

VII. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессии 1851466 Слесарь пМСП устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно. Формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой профессионального обучения. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений. Итоговая аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии. Для итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа итоговой аттестации и фонды оценочных средств. Содержание заданий квалификационного экзамена должно соответствовать результатам освоения всех профессиональных модулей, входящих в образовательную программу. Аттестационной комиссией проводится оценка освоенных обучающимися знаний, умений, навыков в соответствии с образовательной программой и согласованными с работодателем критериями.

Формы проведения промежуточной аттестации

Контроль знаний обучающихся осуществляется ступенчато: вводный контроль, текущий контроль, промежуточный контроль, итоговая аттестация.

Вводный контроль осуществляется с целью определения уровня подготовки обучающихся к освоению профессиональной программы.

Текущий контроль осуществляется преподавателями и мастерами производственного обучения на протяжении всего учебного года. Цель текущего контроля - проверить степень и качество усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения. В процессе учебного контроля оценивается самостоятельная работа обучающихся над изучаемым материалом: полнота выполнения заданий, уровень усвоения учебного материала и пр. Форма проведения текущего контроля - устная или письменная.

Промежуточный контроль может проводиться в виде зачетов, дифференцированных зачетов, контрольных, практических работ, экзамена. Цель промежуточного контроля - аттестация

обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям Профессионального стандарта.

Экзаменационные билеты являются примерными, их содержание при необходимости может корректироваться преподавателем.

Билет №1

Характеристики слесарных напильников. Штангенциркуль, устройство, классификация, правила измерения и хранения, точность измерения, сроки проверки. Техника безопасности и ее задачи.

Билет №2

Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Микрометр, устройство, принцип работы, правила измерения и хранения, точность измерения, сроки проверки. Освещение, его влияние на производственную деятельность рабочего, виды освещения, ПДК освещенности.

Билет №3

Операция разрезания. Разновидности современных полотен для ножовок по металлу. Что называется чертежом? Как на чертежах обозначаются: диаметр, радиус, квадрат, резьба наружная и внутренняя.

Противопожарные мероприятия, проводимые на заводе.

Билет №4

Параметры шероховатости. Виды напильников для чернового, чистового опилования и отделочной обработки. Что называется номинальным и действительным размерами. Оказание первой медицинской помощи при получении колюще – режущих ран.

Билет №5

Операция опилования. Типы напильников. Сколько существует квалитетов? Их назначение, в каких случаях назначают тот или иной квалитет? Причины несчастных случаев на производстве.

Билет №6

Надфили, их классификация. Виды инструмента для обработки узких канавок. Виды инструктажей по технике безопасности.

Билет №7

Как обозначается шероховатость поверхностей на чертежах. Обработка техническими щетками, область их применения. Правила оказания первой помощи.

Билет №8

Виды приводных устройств для слесарного инструмента 14 Виды слесарных тисков. Правила тушения пожара в цехе

. Билет №9

Посадки, их виды назначение и применение. Инструменты для нарезания резьбы при проведении слесарных работ. Требования безопасности перед началом работы

. Билет №10

Как обозначаются на чертежах: неплоскостности, непараллельности, неперпендикулярности? Операция правки. Требования безопасности при проведении слесарных работ.

Выполнение выпускной квалификационной работы Выпускная квалификационная работа выполняется согласно технологической карте. Итоги экзамена оформляются в протоколе.

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку

теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем профессиональной образовательной организации / заместителем руководителя по учебно-методической работе.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах, осуществляются на бумажных и электронных носителях.

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

Программой профессионального обучения, утвержденной руководителем профессиональной образовательной организации / заместителем руководителя по учебно-методической работе; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в ФГБПОУ Раифское СУВУ. Положением об итоговой аттестации обучающихся по программам профессионального обучения в ФГБПОУ Раифское СУВУ. Материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными профессиональной образовательной организации / заместителем руководителя по учебно-методической работе.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – М.: Академия, 2014.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы – М.: Академия, 2015.
3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Рабочая тетрадь – М.: Академия, 2014.
4. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей механосборочных работ. – М.: Академия, 2014.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. Справочник слесаря механосборочных работ. – М.: Академия, 2013.
2. Плакаты: Слесарно-сборочные работы – М.: Академия, 2013.

Электронные ресурсы:

1. «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
2. Учебное пособие для подготовки рабочих на производстве – «Практикум по слесарным работам». Режим доступа: http://tepka.ru/Praktikum_po_slesarnomu_delu/index.html
3. «Слесарное дело» Режим доступа: <http://imetal.in.ua/category/slesarnoe-delo>
4. Шпаргалка по Слесарному делу Режим доступа: <http://works.doklad.ru/view/nk0jAmUPf5I.html>
5. Средства защиты. Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=7ZIES9jwT_E
6. Вводный инструктаж. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=Zix3soEyGal>
7. Видеосправочник по охране труда для работников. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=0QPXzF4Kpjc>
8. Демонстрация слесарного оборудования. Режим доступа: https://vk.com/slesarka_151
8. Слесарная обработка узлов и механизмов простой и средней сложности и их наладка - сборник материалов по дисциплине. Режим доступа: https://vk.com/slesarka_151