

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
РЫБИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И
СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ 23.01.08 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Срок обучения: 2 года 10 месяцев
Форма обучения: очная
Квалификация: слесарь по ремонту
автомобилей
электрогазосварщик
Базовое образование: основное общее

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии «Слесарь по ремонту строительных машин», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 699 (ред. От 09.04.2015) и зарегистрированного в Минюсте РФ 20.08.2013 г. № 29590, а также с учетом требований работодателей и рынка труда.

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин рассмотрена и принята к реализации Методической комиссией ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Основная профессиональная образовательная программа
- 1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС
- 1.3. Общая характеристика
 - 1.3.1. Цель ППКРС
 - 1.3.2. Срок освоения ППКРС
 - 1.3.3. Трудоемкость ППКРС
 - 1.3.4. Требования к образованию абитуриента

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника профессии

- 1.1. Область профессиональной деятельности
- 1.2. Объекты профессиональной деятельности
- 1.3. Виды профессиональной деятельности

3. Требования к результатам освоения ППКРС

- 3.1. Общие компетенции
- 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса

- 4.1. Учебный план
- 4.2. Рабочие программы дисциплин
- 4.3. Рабочие программы профессиональных модулей
- 4.4. Программа производственной практики

5. Требования к условиям реализации ОПОП СПО ППКРС

- 5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций
- 5.2. Организация Государственной итоговой аттестации (ГИА)

6. Ресурсное обеспечение ППКРС

- 6.1. Кадровое обеспечение
- 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
- 6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
- 6.4. Базы практики
- 6.5. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, реализуемая ГПОУ ЯО Рыбинским колледжем городской инфраструктуры, представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по соответствующей профессии.

ОПОП СПО ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов, а также программу учебной и производственной практики, график учебного процесса и методические материалы, обеспечивающие реализацию ППКРС.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО ППКРС по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 699 (ред. от 09.04.2015);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 апреля 2015 г. №390 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 г. и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291.

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы по профессии 42.01.01 Агент рекламный

1.3.1. Цель ППКРС

ППКРС по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин имеет своей целью формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии, а также развитие у студентов личностных качеств.

1.3.2. Срок освоения ППКРС

Нормативные сроки освоения ППКРС среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
На базе основного общего образования.	Слесарь по ремонту автомобилей Электрогазосварщик	2 года 10 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ППКРС

Нормативный срок освоения ППКРС СПО базовой подготовке при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	81 неделя
Учебная практика и производственная практика	28 недель
Промежуточная аттестация	2 недели
Государственная итоговая аттестация	2 недели
Каникулярное время	24 недели
Итого	147 недель

1.3.4. Требования к образованию абитуриента

Абитуриент должен иметь документ государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОФЕССИИ 23.01.08 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов автомобилей.

2.1. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- Системы, агрегаты и узлы автомобилей;
- Техническая документация.

1.4. Виды профессиональной деятельности

Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов автомобилей

Выполнение сварки и резки средней сложности деталей

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППКРС

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

3.1. Общие компетенции выпускника

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

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
ПК 2.1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей
ПК 2.2	Демонтировать системы. Агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей
ПК 2.3	Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей
ПК 3.1	Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты
ПК 3.2	Выполнять ручную и машинную резку

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС СПО ПРОФЕССИИ 23.01.08 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

4.1. Учебный план

Календарный учебный график разрабатывается на период обучения и устанавливает последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по курсам, включая теоретическое обучение, учебную и производственную практики, промежуточные и государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Рабочий учебный план и календарный учебный график составляются в программе Microsoft Office Excel и прилагаются к основной профессиональной образовательной программе – программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

4.2. Рабочие программы дисциплины

4.3. Рабочие программы профессиональных модулей

4.4. Программа производственной практики

5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО ППКРС

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями колледжа и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

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

- оценка уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

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

Государственная итоговая аттестация выполняется в следующих видах: выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика письменной экзаменационной работы утверждается методической комиссией.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПКРС

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподаватели, осуществляющие руководство практикой, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ОПОП профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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

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

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

Библиотечный фонд содержит также 3 наименования отечественных журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ОПОП по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.4. Базы практики

Основными базами практики студентов по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин являются учебные мастерские (слесарная и электросварочная), а также базы организаций, с которыми заключены соответствующие договоры.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Государственного профессионального образовательного учреждения

Ярославской области

Рыбинского колледжа городской инфраструктуры

Профессия 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

форма обучения — очная

нормативный срок обучения:

на базе основного общего образования — 2г 10 мес.

профиль – технический

Квалификация: слесарь по ремонту автомобилей;

электрогазосварщик

1. Пояснительная записка

к учебному плану по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Настоящий рабочий учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии «190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 699 от 02 августа 2013 г. (ред. от 09.04.2015)

1.1. Организация образовательного процесса

Обучение на всех курсах начинается с 1 сентября и заканчивается согласно календарного графика учебного процесса.

Указанное в рабочем учебном плане время на теоретическое и практическое обучение является обязательным; продолжительность занятий - 45 минут. Продолжительность учебной недели – пятидневная. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет не менее 11 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

Объем образовательной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, и включает все виды работы аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающихся. Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часа в неделю. В соответствие с рекомендациями по совершенствованию процесса физического воспитания в образовательных учреждениях среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования России от 6.09.2002 г. №18-52-1645/18-17) дисциплина «Физическая культура» реализуется в течение всего периода обучения за счет аудиторных занятий и самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. На промежуточную аттестацию отводится 2 недели. Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т. ч. введенные за счет часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для аттестации элементами ОПОП, их освоение завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации определенной рабочим планом:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла рекомендуемые формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет и экзамен;

- по дисциплинам общепрофессионального цикла, рекомендуемые формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет;
- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по междисциплинарным курсам (МДК) – экзамен, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет (проверочная работа).

Уровень подготовки обучающихся по итогам текущего контроля знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

1.2. Формы проведения консультаций

Консультации (в количестве 4 часа в год на человека) проводятся сверх установленной максимальной нагрузки, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные.

1.3. Общеобразовательный учебный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования реализуется в пределах программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих с учетом технического профиля получаемого профессионального образования, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (2052 час.), распределено на изучение предметов на базовом и профильном уровнях.

Учебный план технического профиля предусматривает изучение обязательных учебных дисциплин на базовом уровне:

1. Русский язык
2. Литература
3. Иностранный язык
4. История
5. Физическая культура
6. ОБЖ
7. Астрономия

И профильных учебных предметов, изучаемых на углубленном уровне:

1. Математика
2. Информатика и ИКТ
3. Физика

Так же в учебный план включены предметы по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов:

1. Обществоведение
2. Химия
3. Биология
4. География
5. Родной язык
6. Сочинение: законы и секреты
7. Избранные вопросы математики
8. Экология края
9. Индивидуальный проект

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся по каждому предмету составляет: по базовому предмету — не менее 34 часов, по профильному — не менее 68 часов.

Общеобразовательный предмет «Астрономия» изучается на базовом уровне и на него отводится в учебном плане 35 часов.

В учебный план в соответствии ФГОС СОО введен индивидуальный проект – 39 часов. Индивидуальный проект особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), которая выполняется обучающимися самостоятельно под руководством педагога в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов в течение года. Индивидуальный проект выполняется в рамках учебного времени, отведенного учебным планом, а также в рамках внеаудиторной самостоятельной работы и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Качество освоения учебных предметов общеобразовательного цикла оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий учебный предмет, как традиционными, так и инновационными методами.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты— за счет времени, отведенного на общеобразовательные предметы; экзамены — за счет времени, выделенного стандартом.

Экзамены по русскому языку и математике проводятся в письменной форме; по физике — в устной.

1.4. Общепрофессиональный учебный цикл

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с основными видами деятельности. В цикл включена дисциплина «Эффективное поведение на рынке труда». В результате изучения этой дисциплины обучающиеся должны уметь на основе анализа современного рынка труда и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения; планировать и составлять временную перспективу своего будущего; успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде.

На изучение общепрофессионального учебного цикла отводится 471 часа из расчета: обучение во взаимодействии с преподавателем (аудиторные занятия) – 315 часа, самостоятельная работа – 156 часа.

По всем дисциплинам общепрофессионального цикла проводится дифференцированный зачет.

1.5. Профессиональный учебный цикл

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В учебный цикл включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения профессионального учебного цикла.

На изучение профессионального учебного цикла отводится 1979 часов из расчета: на обучение по междисциплинарным курсам отводится 647 часа (в т.ч. 433 час. аудиторные занятия, 214 – самостоятельная работа), на учебную и производственную практики – 1332 часа.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика. Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Учебная практика проводится: в учебных мастерских колледжа (слесарная, электромонтажная, электрогазосварочная).

Производственная практика проводится в организациях города, для которых осуществляется подготовка рабочих кадров в соответствии с заключенными договорами.

Сроки проведения учебной и производственной практики в группах устанавливаются с учетом календарного графика учебного процесса, утвержденного на текущий учебный год, а также исходя из возможностей учебно-производственной базы колледжа, наличия рабочих мест на предприятиях (организациях) по месту прохождения практики.

1.6. Формирование вариативной части

На вариативную часть отводится 144 часа.

Часы вариативной части направлены:

на освоение дисциплины общепрофессионального учебного цикла «Эффективное поведение на рынке труда», на увеличение количества часов по общепрофессиональным дисциплинам, всем основным видам деятельности – профессиональным модулям (на увеличение часов по междисциплинарным курсам) с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник.

1.7. Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная (итоговая) аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно завершившие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательным учреждением выдается документ установленного образца – диплом и присваивается квалификация

- слесарь по ремонту автомобилей;
- электрогазосварщик

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам в неделях)
		Учебная практика	Производственная практика				
I	41	0	0			11	52
II	32	8	0	1		11	52
III	8	6	24	1	2	2	43
Всего	81	14	24	2	2	24	147

Перечень кабинетов, мастерских и лабораторий

Кабинеты:

Черчения;
Безопасности жизнедеятельности;
Конструкции строительных машин и автомобилей;
Электротехники.

Лаборатории:

Материаловедения;

Мастерские

Слесарная;
Электрогазосварочная.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;
Спортивная площадка с элементами полосы препятствий;
Стрелковый электронный тир.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
Актный зал.

2. План учебного процесса

Индекс/уровень изучения	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной программы (академических часов)							Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (часов в семестр)						
		Экзамен	Диф. зачет/Зачет	Всего	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс		II курс		III курс	
						Всего во взаимодействии с преподавателем	По учебным дисциплинам и МДК		Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
							Теоретическое обучение	в т. ч. лабораторных и практических занятий				17 недель	23 недель	17 недель	22 недель	17 недель	22 недель
1	2	3	4	5	6	7	8				9	10	11	12	13	14	
О.00	Общеобразовательный цикл			2052		2052	1153	899				612	760	535	145	0	0
ОУД.00	Обязательные общие учебные дисциплины			1190		1190	618	572				338	449	386	17	0	0
ОУД.01 базовый	Русский язык	4		114		114	69	45				17	46	34	17		
ОУД.02 базовый	Литература		3/	171		171	103	68				31	44	96			
ОУД.03 базовый	Иностранный язык		3/	171		171	103	68				51	37	83			
ОУД.04 профильный	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	4		285		285	171	114				85	115	85			
ОУД.05 базовый	История		3/	171		171	103	68				68	66	37			
ОУД.06 базовый	Физическая культура		3/	171		171	4	167				51	69	51			
ОУД.07 базовый	ОБЖ		2/	72		72	44	28					72				
ОУД.08 базовый	Астрономия		1/	35		35	21	14				35					
УДВ.00	Обязательные по выбору из обязательных предметных областей			715		715	445	270				274	311	113	17	0	0

УП.02	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей		4/	258		258			258					258			
ПП.02	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей		5/	420		420			420						420		
ПМ.03	Выполнение сварки и резки средней сложности деталей.	бкэ		362	120	242	146	96	672			0	0	0	98	70	74
МДК.03.01	Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов	5		362	120	242	146	96							98	70	74
УП.03	Выполнение сварки и резки средней сложности деталей.		6/	222		222			222							78	144
ПП.03	Выполнение сварки и резки средней сложности деталей.		6/	432		432			432								432
ФК.00	Физическая культура		5/	88	44	44	4	40								44	
Всего				4590	414	4176	1592	1252	1332	300		612	792	612	789	612	759
Государственная итоговая аттестация																	72
Всего часов теоретического обучения				3170	370	2844	1592	1252				612	792	612	531	114	183
Всего часов практики				1332	0	1332	0	0	1332			0	0	0	258	498	576
ПА.00	Промежуточная аттестация										72						
Консультации на обучающегося по 4 часа в год (убавлять самостоятельную внеаудиторную работу)							4176	дисциплин и МДК				612	792	612	531	114	183
								учебной практики				0	0	0	258	78	144
								производства практики				0	0	0	0	420	432
								экзаменов				0	0	0	4	2	1
								Диф. зачеты				2	4	8	4	2	5
								зачетов				0	0	1	2	0	0

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ПРАВА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) и предназначена для специальности:

190629.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРАВА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы права» составлена в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения и предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по 190629.08 слесарь по ремонту строительных машин очной формы обучения и является частью основной профессиональной образовательной программы.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл

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

в результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь пользоваться нормативными и правовыми документами; знать основные положения Конституции РФ, права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины «Основы права»:

максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часов;
самостоятельной работы студента 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	11
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
-решение практических задач по темам; - подготовка докладов, эссе	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы права»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		3	
Тема 1.1 Требования ФГОС СПО по профессии «Слесарь по ремонту строительных машин» к результатам освоения дисциплины «Основы права»	Содержание учебного материала Понятие ФГОС СПО по профессии «Слесарь по ремонту строительных машин», общая характеристика. Результаты освоения дисциплины по ФГОС.	1	2
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: Подготовить сообщения по вопросу: Какие требования к освоению дисциплины «Основы права» выдвигает стандарт по профессии?	<i>1</i>	
Тема 1.2 ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г № 273-ФЗ	Содержание учебного материала Изучение и обсуждение основных положений ФЗ «Об образовании в РФ», связанных с профессиональным образованием.		2
	Лабораторная работа		
	Практическая работа	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов:		
Тема 1.3 Цели и задачи, значение дисциплины «Основы права»	Содержание учебного материала Определение целей и задач курса «Основы права». Важность получения знаний о праве и государстве как общесоциальном регуляторе общественных отношений, а также обязанности субъектов правоотношений и гарантии их прав для обеспечения социального прогресса.	1	2
	Лабораторная работа		

	Практическая работа		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: Задание: Вспомнить и назвать ситуации, в которых студенты являлись субъектами правоотношений. Определить вид этих отношений.	<i>1</i>	
Раздел 2. Основы Конституционного права		29	
Тема 2.1 История Конституции в России	Содержание учебного материала История возникновения конституций. Появление Конституции в России. Виды и структура Конституции. Основы конституционного строя РФ.	1	3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: Составить учебную схему с пояснениями «Структура Конституции РФ»	<i>1</i>	
Тема 2.2 Этапы Конституционного развития России	Содержание учебного материала Отличительные особенности Конституции РФ от предыдущих Конституций.		3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа Составление таблицы «Сравнительная характеристика Конституций России»	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: Подготовить краткие сообщения- характеристики конституций России: год принятия, основные положения, идеологическая окраска.	<i>1</i>	
Тема 2.3 Отличие Конституции от законов	Содержание учебного материала Понятие и виды Федеральных Законов России. Иерархия законодательных актов РФ. Высшая юридическая сила Конституции РФ.	1	2
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		

	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: Подготовить краткое сообщение о любом ФЗ РФ, его целях и основном содержании.	<i>1</i>	
Тема 2.4 Основные черты Конституции РФ 1993 года	Содержание учебного материала Основные черты Конституции РФ 1993 года как нормативного акта, регулирующего наиболее важные общественные отношения и служащего правовой основой для текущего законодательства.		3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: Изучение и устный анализ текста Конституции РФ 1993 года	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов		
Тема 2.6. Человек, его права и свободы как высшая ценность	Содержание учебного материала Государство и личность. Право и государство, их соотношение и взаимодействие. Всеобщая Декларация прав человека (1948). Понятие правового статуса личности. Виды прав человека и гражданина.	1	2
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов Обзор текста Всеобщей Декларации прав человека. Сформулировать 3 вывода по документу.	<i>1</i>	
Тема 2.7 Основные права и свободы человека и гражданина в РФ	Содержание учебного материала Основы правового статуса человека и гражданина по Конституции РФ.	5	3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
Тема 2.8 Народовластие в РФ	Содержание учебного материала Народ как единственный источник власти в РФ. Способы осуществления народовластия. Выборы и референдум как высшее непосредственное выражение власти народа.		3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: анализ материала сайта www.cikrf.ru	1	

	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов Сообщения о выборах и референдуме как способах выражения власти народа. Их особенности и форма проведения.	<i>1</i>	
Тема 2.9 РФ – суверенное государство	Содержание учебного материала Понятие и содержание государственного суверенитета РФ. Признаки суверенности государственной власти.	1	2
	Лабораторная работа		
	Практическая работа		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов Характеристика признаков суверенности государственной власти.	<i>1</i>	
Тема 2.10 РФ – федеративное государство	Содержание учебного материала Административно-территориальное деление РФ. Федеральные округа. Субъекты Федерации.		3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: Изучение административно - территориального устройства РФ, работа с картой административно-территориального устройства РФ.	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов		
Тема 2.11 Гражданство РФ	Содержание учебного материала Понятие и условия получения гражданства РФ.		3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: составление таблицы «Основания получения гражданства РФ» на основе текста ФЗ «О гражданстве РФ»	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: составить словарь терминов по теме «пути получения российского гражданства»	<i>1</i>	

Тема 2.12 РФ – социальное государство	Содержание учебного материала	1	3
	Основные конституционно-правовые характеристики России как социального государства.		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: обзор ч. 2 ст.7 Конституции РФ; составить перечень основных обязательств государства перед обществом и людьми	<i>1</i>	
Тема 2.12 Формы собственности в РФ	Содержание учебного материала	1	2
	Виды собственности в РФ. Гарантия права собственности по Конституции РФ.		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: обзор комментариев к ст. 8 Конституции РФ. Составить схему «Формы собственности в РФ»	<i>1</i>	
Тема 2.13 Ветви власти в РФ	Содержание учебного материала	1	2
	Система разделения властей в РФ. Виды и функции ветвей власти.		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: Составить схему «Виды и функции ветвей власти в РФ»	<i>1</i>	
Тема 2.14 Политический плюрализм в РФ	Содержание учебного материала		3
	Понятие политического плюрализма. Идеологическое многообразие и его гарантии в РФ.		
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: Работа с сайтами текущих на 2018 год парламентских партий: www.er.ru . www.kprf.ru . www.spravedlivo.ru . www.ldpr.ru . и знакомство с их идеологиями.	1	
	Контрольная работа		
Самостоятельная работа студентов			

Тема 2.15 РФ – светское государство	Содержание учебного материала Светский характер общества и власти в РФ	1	2
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: .		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов		
Тема 2.16 Президент РФ	Содержание учебного материала Функции и полномочия Президента РФ. Условия избрания на должность.		3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: анализ главы 4 Конституции РФ	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов		
Тема 2.17 Совет Федерации РФ	Содержание учебного материала Совет Федерации РФ: состав, порядок формирования, полномочия.	1	<i>2/3</i>
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: анализ главы 5 Конституции РФ, работа с сайтом www.council.gov.ru .	2	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов		
Тема 2.18 Правительство РФ	Содержание учебного материала Правительство РФ: состав, порядок формирования, полномочия.	1	3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: анализ главы 6 Конституции РФ, работа с сайтом www.government.gov.ru		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов		
Тема 2.19 Судебная власть РФ	Содержание учебного материала Судебная власть в РФ: порядок формирования, полномочия. Принцип несменяемости судей.		3

	Лабораторная работа		
	Практическая работа: анализ главы 7 Конституции РФ	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов Изучение правил написания искового заявления в суд и заполнение его бланка	<i>1</i>	
Тема 2.20 Местное самоуправление в РФ	Содержание учебного материала Принципы местного самоуправления. Функции местных органов власти. Порядок избрания органов власти в регионах.		3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: анализ главы 8 Конституции РФ	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов обзор и краткий анализ сайта www.rybinsk.ru .	2	
Тема 2.21 Прокуратура РФ	Содержание учебного материала Цели и полномочия Прокуратуры РФ.	1	2/3
	Лабораторная работа		
	Практическая работа: работа с сайтом www.genproc.gov.ru .	1	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: Изучение правил написания жалобы прокурору и заполнение ее бланка	<i>1</i>	
Зачётное занятие		1	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>Не предусмотрено учебным планом</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>Не предусмотрено учебным планом</i>	-	
	Всего	32/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета
Общественных дисциплин;

Оборудование учебного кабинета:

Стенды/плакаты:

Необходимая для изучения дисциплины нормативная литература.

Технические средства обучения:

Компьютер, М\М проектор, интерактивная доска

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Основы права, Учеб.для сред. спец. учеб. заведений; под ред. З.Г.Крыловой. – М.: Высш.шк. 2015.

Дополнительные источники:

3. Интернет-ресурсы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, письменных контрольных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>уметь:</i> работать с нормативно-правовыми актами, используя полученную информацию в профессиональной деятельности;	Контроль умений работать с нормативной документацией через решение ситуационных задач;
<i>знать:</i> основные положения Конституции РФ и Федеральных законов	Устный контроль, тестовый контроль, решение задач.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02.МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Учебная дисциплина ОП.02 «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7 и ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

определять свойства материалов;
применять методы обработки материалов;

знать:

основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой	определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных

<p>для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления</p>
<p>ОК.5 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей. ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей. ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей. ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты. ПК 3.2. Выполнять ручную и машинную резку</p>	<p>определять свойства материалов применять методы обработки материалов</p>	<p>основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов;</p>

1.4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося в количестве 76 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 51 час;
самостоятельной работы обучающегося - 25 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные работы	10
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Строение и методы исследования металлов и сплавов		19	
Тема 1.1. Строение металлических материалов	Содержание учебного материала	2	2
	1 Понятие о металлах и сплавах. Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток. Кристаллизация металлов.		
	2 Основы теории сплавов. Диаграммы состояния. Методы упрочнения металлических сплавов.		
	Лабораторные работы	2	
	1 Определение макро- и микроструктуры металлов и сплавов.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составление характеристики типов атомных связей и их влияния на свойства материала. 2. Подготовка сообщения по теме “Связь между структурой и свойствами металлов и сплавов” (2-3 мин) 3. Подготовка сообщения по теме:” Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла” (2-3мин)	6	
Тема 1.2. Методы изучения свойств металлов и сплавов	Содержание учебного материала	3	2
	1 Свойства металлов и сплавов. Физические, механические и технологические свойства металлов и сплавов.		
	2 Методы изучения структуры металла. Макроскопический и микроскопический анализы.		
	3 Методы испытания металлов и сплавов. Испытания на прочность, пластичность, ударную вязкость, твердость, технологические пробы.		
	Лабораторные работы	4	
	1 Испытание на твердость по методу Бринелля.		
	2 Испытание на твердость по методу Роквелла.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составление конспекта по теме: «Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов».	2	

Раздел 2. Металлические и неметаллические материалы		57		
Тема 2.1. Металлы и их сплавы	Содержание учебного материала		15	2
	1	Диаграмма состояния железо-углерод Фазовые превращения в сплавах. Аллотропия железа		
	2	Чугуны. Получение, классификация, свойства, маркировка, применение		
	3	Стали. Получение, классификация.		
	4	Углеродистые стали. Классификация, свойства, маркировка, применение.		
	5	Легированные стали. Классификация, свойства, маркировка, применение.		
	6	Стали с особыми свойствами. Классификация, свойства, маркировка, применение.		
	7	Твердые сплавы. Классификация, свойства, маркировка, применение.		
	8	Цветные металлы и их сплавы. Свойства, классификация, маркировка, применение.		
	9	Термообработка Термическая, термомеханическая, химико-термическая обработка. Характеристика. Назначение.		
	10	Коррозия Виды коррозии, методы защиты.		
	Лабораторные работы		4	
	1	Исследование структуры, состава и свойств легированных сталей.		
	2	Исследование структуры, состава и свойств конструкционных сталей.		
	Практические занятия		12	
	1	Определение свойств сталей и сплавов с использованием справочных таблиц.		
	2	Определение свойств и структуры сталей и чугунов по диаграмме состояния		
	3	Выбор сталей и сплавов для различных видов сварки.		
	4	Определение состава сталей и сплавов, используемых для сварных конструкций.		
	5	Определение свойств сталей и чугунов по маркам.		
6	Расшифровка маркировки чугунов и сталей по назначению, химическому составу, качеству.			
7	Расшифровка маркировки цветных металлов и сплавов по назначению, химическому составу и качеству.			
Самостоятельная работа обучающихся:		8		
1. Составление конспекта по теме “Превращения, происходящие при нагреве и охлаждении сталей”.				
2. Составление общей характеристики по теме «Назначение и виды термической обработки сталей».				
3. Составление конспекта по теме «Химико-термическая обработка сталей».				
4. Подготовка сообщения по теме «Виды коррозии металлов и сплавов.				

	Предохранение металлов от коррозии». (2-3 мин) 5. <u>Подготовка сообщения по теме:</u> «Область применения сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов» (2-3мин)		
Тема 2.2. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала	5	2
	1 Пластические массы, резины, каучуки. Свойства, получение, классификация, применение.		
	2 Абразивные материалы. Свойства, классификация, применение. Абразивные инструменты.		
	3 Композиционные и др. материалы, применяемые в автомобилестроении. Свойства, классификация, применение.		
	4 Лакокрасочные, герметизационные и антикоррозионные материалы. Клеи. Основные свойства, марки, область применения		
	5 Смазочные материалы. Классификация, свойства, марки, применение		
	6 Топлива. Бензин, дизельное и газовое топливо: назначение, свойства, применение.		
	Практические занятия Определение характеристик абразивных материалов по маркировке. Анализ свойств и применения смазочных материалов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщения по теме «Абразивные материалы» (2-3мин) 2. Составление таблицы: «Сравнительная характеристика современных неметаллических материалов». 3. Доклад на тему: «Современные неметаллические материалы» 4. Составление таблицы «Марки горюче-смазочных материалов, свойства, применение.	9	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

учебный кабинет, лаборатория

Оборудование учебного кабинета

- рабочие места для обучающихся (по количеству обучающихся);
- оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный компьютер);
- приборы для определения твердости материалов;
- металлографический микроскоп;
- микроанализатор;
- образцы металлов и сплавов для испытаний;
- коллекция макро- и микрошлифов, изломов металлов и сплавов;
- измерительный инструмент;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): учебник для начального профессионального образования.* – М.: ПрофОбрИздат, 2015. – 240 с.
2. Солнцев Ю.П., Вологжанина С.А. *Материаловедение.* М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 496 с.
3. Электротехнические и конструкционные материалы. / Под ред. В.А. Филикова. М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 280 с.

Электронные ресурсы (форма доступа):

4. Все о материалах и материаловедении - <http://materiall.ru/>
5. *Материаловедение – справочник на сайте ИЦ Модификатор:* <http://www.modificator.ru/terms/material.ht>
6. *Материаловедение: образовательный портал:* <http://supermetalloved.narod.ru/>
7. Бондаренко, Г. Г. *Материаловедение: учебник для СПО / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под ред. Г. Г. Бондаренко.* — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 360 с. <https://biblio-online.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь: определять свойства материалов; применять методы обработки: выполнять механические испытания образцов материалов; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>-определяет свойства материалов; - применяет методы обработки материалов; - выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка: лабораторные работы практические работы выполнение индивидуальных заданий, проверочные работы собеседование по результатам лабораторных и практических работ</p>
<p>Знать: основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов: основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; основные сведения о металлах и сплавах; основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных, полимерных, лакокрасочных, смазочных и топливных материалах, стали, их классификацию.</p>	<p>-характеризует основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов. - знает правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; - владеет основными сведениями о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка: практические работы, проверочные работы, лабораторные работы, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, подготовка докладов, собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы</p>

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Слесарное дело

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин (квалификации «слесарь по ремонту автомобилей», «электрогазосварщик»).

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

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

применять приемы и способы основных видов слесарных работ;
применять наиболее распространенные инструменты и приспособления.

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

основные виды слесарных работ и инструменты;
методы практической обработки материалов

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические работы	14
Самостоятельная работа обучающегося	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Слесарное дело

Наименование и № темы	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение. Общие сведения о слесарном деле	Содержание учебного материала	1	2
	Правила техники безопасности при слесарных работах		
	Организация рабочего места слесаря Устройство назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.		
	Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ Заточка инструмента.		
Тема № 1. Разметка	Назначение и виды разметки. Инструменты и приспособления для разметки. Кернеры: обыкновенные, для точного кернения, механизированные. Их устройство и уход за ними. Вспомогательные материалы для разметки, их назначение, порядок пользования ими и их хранение. Последовательность выполнения работ при разметке. Разметка по шаблону, образцу. Передовые методы разметки. Дефекты при разметке, их предупреждение, устранение. Организация рабочего места. Безопасность труда при разметке.	3	2
	Практическая работа. Разметка плоских поверхностей	1	2
Тема № 2. Рубка, правка, гибка металла	Содержание учебного материала	4	2
	<u>Рубка.</u> Назначение и применение ручной рубки. Схема ручной рубки, выбор инструмента в зависимости от характера работы. Угол заточки рабочей части зубила для стали, чугуна и цветных металлов. Последовательность рубки при разрубании и обрубании поверхностей, прорубание канавок. Механизация рубки. Безопасность труда при рубке.		

	<p><u>Правка.</u> Правка заготовок перед обработкой в холодном состоянии путем растяжения, обкаткой, обжатием на прессе и в приспособлениях, посредством ударов молотка. Схемы правки листа и сортового проката в холодном и горячем состоянии. Сведения об оборудовании для правки (вальцы для правки листа, углового и другого проката, правильно-растяжные и другие машины). Сведения о правке крупных деталей с местным подогревом. Особенности правки деталей из пластичных, закаленных и хрупких материалов. Безопасность труда при правке.</p> <p><u>Гибка.</u> Схемы гибки: нейтральная ось, участки растяжения и сжатия. Их деформация в зависимости удаления от нейтральной. Способы предотвращения утяжки материала по периферии. Холодная и горячая гибка. Необходимость создания противодействия для гнутья труб и других пустотелых деталей (заполнение полости или приспособления). Особенности гибки деталей из упругих материалов, гибка или навивание пружин. Расчет заготовок для гибки.</p> <p>Правила рационального и безопасного выполнения работ. Основные виды и причины дефектов при правке, рубке, гибке. Методы их устранения.</p>		
	<u>Практическая работа.</u> Рубка, правка, гибка металла	2	2
Тема № 3. Резка металла	Содержание учебного материала	4	2
	<p>Назначение резки. Режущий инструмент. Геометрические параметры режущего элемента. Ножовочное полотно. Материалы, размеры, шаг и форма зуба ножовочного полотна. Разводка по полотну и по зубьям. Полотно для прорезания шлицев. Применение ножовочных полотен в зависимости от шага зубьев.</p> <p>Устройство ручных и рычажных ножниц для резки листового материала. Схема резки роликами на роликовых ножницах и с помощью трубореза. Приводные ножницы: рычажные, эксцентриковые, роликовые, вибрационные. Применение, устройство и принцип действия ножниц.</p> <p>Сведения об абразивной, электрохимической, электроискровой резке и резке ацетилено кислородным пламенем.</p>		

		Организация рабочего места и безопасность труда при резке.		
	<u>Практическая работа.</u> Резка металла		2	2
Тема № 4. Опиливание металла	Содержание учебного материала		4	2
		<p>Назначение и применение опиливания.</p> <p>Напильники слесарные общего назначения и для специальных работ. Профили напильников и формы рабочих поверхностей. Материалы для изготовления напильников.</p> <p>Назначение основной и вспомогательных насечек, назначение напильника в зависимости от размера насечки.</p> <p>Понятие о производительности напильника.</p> <p>Методы и средства контроля плоскостности обработанной поверхности, а также углов сопряжения и профиля криволинейных поверхностей. Качество поверхности при опиливании стали, чугуна и цветных металлов.</p> <p>Средства измерения линейных размеров. Отсчет размеров по штангенциркулю с точностью измерения по нониусу до 0,1 мм.</p> <p>Последовательность и методы выполнения работ при снятии больших припусков, пригонке и отделке плоских поверхностей, при обработке криволинейных поверхностей. Механизация опилоочных и зачистных работ.</p> <p>Дефекты при опилоочных работах, их виды, причины и меры предупреждения.</p> <p>Рациональные и безопасные приемы работы.</p>		
	<u>Практическая работа.</u> Опиливание металла		1	2
	Содержание учебного материала			
Тема № 5. Сверление, зенкование, развертывание		<p>Сверлильные станки, их типы и назначение. Кинематические схемы вертикально-сверлильного, радиально-сверлильного станков. Приспособления для сверлильных станков.</p> <p>Назначение сверления, способы сверления и режущий инструмент.</p> <p>Движения при процессе сверления. Скорость вращения, величина подачи, глубина резания.</p>	4	2

	<p>Основные типы сверл. Сверла, оснащенные твердыми сплавами. Силы, действующие на сверло в процессе резания. Крутящий момент. Зависимость между скоростью резания, подачей и периодами стойкости сверла. Факторы, влияющие на скорость резания. Выбор рациональных режимов резания по справочным таблицам. Определение машинного времени сверления.</p> <p>Геометрические параметры режущей части сверла, зависимость между величинами углов.</p> <p>Процесс образования стружки, площадь среза. Деформация стружки в процессе резания. Особенности сверления стали, чугуна, цветных металлов. Износ сверл, критерии износа. Применение смазывающеохлаждающих жидкостей.</p> <p>Формы заточки сверла в зависимости от обрабатываемого материала. Шаблоны для проверки геометрии режущей части сверла.</p> <p>Назначение подточки перемычки сверла.</p> <p>Способы затылования задней поверхности сверла. Влияние ручной заправки на точность его размеров и работу.</p> <p>Сверлильные станки, их типы и назначение. Кинематическая схема вертикально-сверлильного и радиально-сверлильного станков.</p> <p>Приспособления для сверлильных станков.</p> <p>Развертывание, зенкерование, зенкование отверстий.</p> <p>Назначение развертывания. Основные типы и конструкции ручных и машинных разверток. Геометрические параметры режущей части разверток.</p> <p>Припуски на развертывание.</p> <p>Точность обработки и чистота поверхности отверстия при нормальном, точном и тонком развертывании. Режимы развертывания.</p> <p>Выбор смазочно-охлаждающей жидкостей в зависимости от обрабатываемого материала. Развертывание конических поверхностей.</p> <p>Контроль отверстий после развертывания.</p> <p>Технологический процесс обработки отверстий в зависимости от необходимой точности. Основные виды дефектов и меры их предупреждения и устранения.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда при обработке отверстий.</p>		
--	---	--	--

	Практическая работа. <u>Сверление, зенкование, развертывание</u>		2	2
Тема № 6. Нарезание резьбы	Содержание учебного материала		4	2
		<p>Применение резьб в машиностроении. Образование винтовой линии в винтовой поверхности. Резьбовая поверхность. Правая и левая резьбы. Наружный, внутренний и средний диаметр резьбы, шаг резьбы, угол подъема, угол и высота профиля. Основные профили резьб. Стандарты на крепежные и трубные резьбы.</p> <p>Геометрия метчика, среднее значение переднего и заднего углов метчика. Схема срезания металла метчиками, входящими в комплект. Направление схода стружки при нарезании резьб в сквозных и глухих отверстиях.</p> <p>Диаметры сверления отверстий под резьбу в зависимости от обрабатываемого материала.</p> <p>Приспособления для механизации нарезания внутренней резьбы (электрорезьбонарезатели, пневматические и электрические машинки, предохранительные патроны, применение сверлилок и др.).</p> <p>Дефекты при нарезании внутренней резьбы, их причины и предупреждение.</p> <p>Резьбонакатывание. Резьбонакатные плашки и головки для обработки резьбовых деталей вручную и на станках. Диаметры стержней и отверстий под накатывание резьбы.</p> <p>Приспособления и инструмент для механизации нарезания наружной резьбы, их причины и предупреждение.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда при нарезании и накатывании резьбы.</p>		
	Практическая работа. <u>Нарезание резьбы</u>		2	2
Тема № 7. Клепка	<u>Содержание учебного материала</u>		2	2
		<p>Назначение и применение клепки. Прочные и прочноплотные швы. Стандартные элементы заклепочных соединений: заклепки, формы головок, допускаемые отклонения диаметра стержня, диаметры отверстий под заклепки для точной и грубой сборки.</p>		

	<p>Выбор материала и формы заклепок в зависимости от материала соединяемых деталей. Схема размещения заклепок в прочных и прочноплотных швах. Определение длины заклепки в зависимости от толщины соединяемых деталей и типа соединения. Формование замыкающей головки ударами и давлением в холодном и нагретом состояниях.</p> <p>Соединение на трубчатых заклепках. Обработка отверстий, ручные и механизированные инструменты и оборудование для выполнения заклепочных соединений.</p> <p>Высверливание дефектных заклепок.</p> <p>Соединение развальцовыванием и отбортовкой. Применяемые инструменты и приспособления.</p> <p>Проверка герметичности соединения, выполненного на заклепках.</p> <p>Дефекты в заклепочных и вальцованных соединениях, меры их предупреждения и устранения. Организация рабочего места. Безопасность труда.</p>		
	<p>Практическая работа. <u>Клепка</u></p>	1	2
<p>Тема № 8. Пайка, лужение, склеивание</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p><u>Пайка</u>. Назначение и применение паяных соединений. Способы пайки и их отличие от сварки.</p> <p>Подбор припоев Оловянисто-свинцовые, медно-цинковые, серебряные припой, флюсы, их назначение. Паяльные пасты.</p> <p>Очистка и обезжиривание соединяемых поверхностей.</p> <p>Температура нагрева деталей в зависимости от применяемых припоев.</p> <p>Способы нагрева мест соединения деталей: в печах, в ваннах, пламенем горелки, с помощью паяльников.</p> <p>Особенности пайки алюминиевых деталей. Оборудование, инструменты и приспособления для пайки.</p> <p>Антикоррозийное лужение поверхностей погружением и растиранием.</p> <p>Оборудование, инструмент и приспособления для лужения.</p> <p>Последовательность работ при соединении деталей пайкой и лужением.</p> <p>Виды и причины дефектов, меры их предупреждения и устранения.</p> <p>Склеивание. Применение склеивания в машиностроении. Склеивающие</p>	2	2

	<p>материалы из эфиров, целлюлозы, синтетические, универсальные. Их применение для соединения различных материалов.</p> <p>Влияние размеров поверхностей монтажа и величины зазоров в соединяемых деталях на прочность склеивания. Технология подготовки поверхностей и склеивания. Нанесение и выдержка (сушка) склеивающего состава. Оборудование, приспособления и инструменты для склеивания. Прочность клеевых соединений. Виды и причины дефектов при склеивании. Требования к организации рабочего места. Безопасность труда и пожарная безопасность при выполнении пайки, лужения и склеивания.</p>		
	Практическая работа. <u>Пайка, лужение, склеивание</u>	1	2
Тема № 9. Шабрение	Содержание учебного материала	2	2
	<p>Назначение и область применения шабрения. Качество поверхностей, обработанных шабрением. Точность обработки, достигаемая шабрением. Основные виды шабрения. Припуски на шабрение плоских и цилиндрических поверхностей.</p> <p>Инструмент и приспособления для шабрения плоских поверхностей. Шаберы, их конструкция и материалы. Величины углов в зависимости от твердости обрабатываемого материала.</p> <p>Проверочные плиты, линейки и клинья. Их материалы, устройство, размеры, формы и правила обращения с ними. Подготовка поверхности к шабрению. Способы и средства определения мест, выступающих из обрабатываемой поверхности. Краска, ее состав и способ нанесения на плиту. Охлаждение инструмента.</p> <p>Шабрение криволинейных поверхностей. Передовые, высокопроизводительные способы шабрения.</p> <p>Виды и причины дефектов при шабрении, способы их предупреждения и устранения. Организация рабочего места. Безопасность труда.</p>		
	Практическая работа. <u>Шабрение</u>	1	2
Тема № 10. Притирка	Содержание учебного материала	1	

		<p>Назначение и область применения притирки. Чистота поверхности, точность притирки и доводки. Подготовка поверхности под притирку. Припуски на обработку.</p> <p>Притиры для обработки плоских и криволинейных поверхностей. Приспособления для притирки: направляющие призмы, струбины, жимки и др.</p> <p>Естественные и искусственные абразивы, их характеристики. Требования к абразивам. Порошки, микропорошки, пасты. Их состав и применение. Способы насыщения притиров абразивами.</p> <p>Ручная, машинно-ручная и механическая притирка.</p> <p>Смазывающие и охлаждающие жидкости. Применение поверхностно-активных веществ.. Механические и химические процессы съема металла. Тепловые явления при притирке, их влияние на точность доводки.</p> <p>Контроль обрабатываемых деталей по форме и размерам. Контроль плоскости методом световой щели.</p> <p>Технология притирочных работ. Предварительная и окончательная обработка. Применение кондукторов, кубиков, призм и т.д. Притирка деталей пакетами. Передовые приемы притирки и доводки. Организация рабочего места. Безопасные приемы труда при притирке.</p>		2
	Содержание учебного материала			
Тема № 11. Технологический процесс слесарной обработки		<p>Понятие о технологическом процессе слесарной обработки. Основные требования НОТ к технологическим процессам обработки.</p> <p>Порядок разработки технологического процесса. Изучение чертежа. Определение размеров заготовки и ее подбор. Выбор базирующих поверхностей и методов обработки. Определение последовательности обработки. Замена ручной обработки обработкой на станках.</p> <p>Выбор режущего, измерительного и проверочного инструмента, приспособлений и режимов обработки.</p> <p>Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции и допуски, на промежуточные размеры.</p> <p>Применение инструментов и приспособлений, ускоряющих и механизмирующих выполнение обработочных операций.</p> <p>Обеспечение требований качества и надежности изделий.</p>	2	2

	Разбор технологических карт слесарной обработки. Упражнения. Самостоятельная разработка учащимися технологического процесса слесарной обработки типовых изделий.		
	Практическая работа. Разработка технологического процесса слесарной обработки типового изделия.	1	2
	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа выполнение индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла».	16	
	Всего:	48	

33. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется на базе учебного кабинета «Конструкции автомобилей» и слесарной мастерской.

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);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и ступовые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие.* – М: ОИЦ «Академия», 2010. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.

2. Покровский Б.С. *Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие.* – М.: ОИЦ «Академия», 2011 – 80 с.

3. Покровский Б.С. *Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь.* – М.: ОИЦ «Академия», 2011.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. *Слесарное дело: Альбом плакатов.* – М.: ОИЦ «Академия», 2011. – 30 шт.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
Применение приемов и способов основных видов слесарных работ; применение наиболее распространенные инструменты и приспособления	Выполнение и анализ проверочных практических заданий Устный и письменный опрос Квалификационная практическая работа
Знания:	
Основные виды слесарных работ и инструменты; методы практической обработки материалов	Устный и письменный опрос Выполнение и анализ проверочных практических заданий Дифференцированный зачет

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЧЕРЧЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины «Черчение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин**, а также на основе программы «Техническое черчение», разработанной организацией ФГБУ «Институт профессионального администрирования и комплексной энергоэффективности» Минобрнауки России

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Черчение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по рабочим профессиям слесарь-сантехник, электрогазосварщик, плотник, электромонтажник по освещению и осветительным сетям на основании профессионального образования, а также для профессиональной подготовки по рабочим профессиям слесарь-сантехник, электрогазосварщик, плотник, электромонтажник по освещению и осветительным сетям без требований к уровню образования и наличию опыта работы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС: входит в общепрофессиональный цикл. ОП 04. Черчение.

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

Выпускник, согласно требованиям к результатам освоения ППКРС данной профессии, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Осматривать техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.

ПК 1.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.

ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.

ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

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

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические ресурсы и простые чертежи деталей, их элементов, узлов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров;
- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформления чертежей		12	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о стандартизации. Единая система стандартизации конструкторской документации. Форматы. Основная надпись. Линии чертежа. ГОСТ 2.301 – 68. ЕСКД. Масштабы. Правила нанесения размеров. Типы шрифтов.	1	2, 3
	Практические занятия: Графическая работа. Выполнение основных надписей, основных типов линий	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Оформление графической работы	2	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала		
	Графические приемы деления отрезков, углов и окружностей на равные части.	1	2
	Самостоятельная работа обучающегося Выполнение упражнений на деление отрезков, окружностей на части.	2	
Тема 1.3. Правила вычерчивания контура технических деталей	Содержание учебного материала		
	Построение правильных многоугольников. Построение касательных к окружности. Сопряжения. Уклон, конусность и их обозначения на чертеже. Последовательность выполнения контура технической детали.	1	2, 3
	Практические занятия: Графическая работа. Вычерчивание изображения детали с элементами сопряжений, делением окружности, с нанесением размеров, уклона и конусности.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Оформление графической работы	1	
Раздел 2. Проекционное черчение		12	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала		
	Методы проецирования. Ортогональные проекции. Плоскости и оси проекции, их обозначения. Сечение геометрических тел проецирующими плоскостями, пересечение геометрических тел. Натуральная величина прямой плоскости.	1	2, 3

	Практические занятия: Графическая работа. Построение комплексного чертежа геометрических тел с нахождением проекции точек, лежащих на их поверхности.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Оформление графической работы. Решение задач на построение проекции точки, прямой, плоскости.	1	
Тема 2.2. АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	1	1, 2
	Общие понятия, принципы построения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции многоугольников, геометрических тел, аксонометрия окружности.		
	Практические занятия: Графическая работа. Построение комплексного чертежа и аксонометрических проекций моделей.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Оформление графической работы. Индивидуальное домашнее задание: построение аксонометрических проекций призмы и конуса	1	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостью	Содержание учебного материала	1	1, 2
	Понятие сечений. Сечение тел плоскостью. Построение сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел.		
	Практические занятия: Графическая работа. Построение сечения заданного геометрического тела и развертки фигуры сечения.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Оформление графической работы.	1	
Раздел 3. Основы технического черчения		14	
Тема 3.1. Изображение: виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	1	2, 3
	Изображения. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Простые разрезы. Сложные разрезы. Условности и упрощения при выполнении разрезов. Сечения. Виды сечений. Расположение сечений, обозначения на чертежах.		
	Практические занятия: Графическая работа. Выполнение чертежа, содержащего разрез или сечение.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Оформление графической работы.	1	

Тема 3.2. Винтовые поверхности изделий с резьбой	Содержание учебного материала	1	1, 2
	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности. Основные сведения о резьбе. Назначение и образование резьбы. Изображение и обозначение резьбы. Виды резьбы. Стандартные резьбовые изделия. Выполнение чертежей болтов, шпилек, гаек.		
Тема 3.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Самостоятельная работа обучающегося	1	
	Индивидуальное домашнее задание: Построение чертежа изделия с резьбой.		
Тема 3.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала	1	2, 3
	Назначение эскиза и рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза деталей. Понятие шероховатости поверхности, правила нанесения, обозначения. Нанесение размеров на эскизах и чертежах.		
	Практические занятия: Графическая работа. Выполнение рабочего чертежа детали	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Оформление графической работы. Выполнение эскиза небольшой детали.	1	
Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала	1	1, 2, 3
	Виды соединений, их назначение, обозначение. Виды разъемного и неразъемного соединений. Резьбовые соединения. Условные изображения резьбовых соединений на чертеже. Сварные соединения. Понятия о типах сварных швов. Условные изображения и обозначения сварных швов ГОСТ 2. 312 – 72.		
	Практические занятия: Графическая работа. Выполнение чертежа разъемного или неразъемного соединения.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Оформление графической работы.	1	
Раздел 4. Строительные чертежи		5	
Тема 4.1. Особенности оформления строительных чертежей	Содержание учебного материала	1	2
	Содержание и виды строительных чертежей. Правила нанесения размеров. Конструктивные элементы зданий. Чертежи планов и разрезов зданий.		
	Практические занятия Чтение строительных чертежей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение строительных чертежей.	2	

Раздел 5. Электрические схемы		7	
Тема 5.1. Классификация электрических схем и общие требования к их выполнению	Содержание учебного материала		
	Виды электрических схем. Условные графические изображения в электрических схемах.	1	1, 2
	Практические занятия: Графическая работа. Выполнение простых электрических схем.	1	
	Самостоятельная работа обучающегося Оформление графической работы. Чтение электрических схем.	2	
Дифференцированный зачет	Предоставление графических и практических работ.	2	
Всего:		48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчение».

Оборудование учебного кабинета:

дидактические материалы, учебно-наглядные пособия, техническая документация и учебная литература, средства информации (стенды и плакаты), модели.

Технические средства обучения:

компьютеры, программное обеспечение, мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ГОСТ «Единая система конструкторской документации».
2. ГОСТ «Система проектной документации для строительства» (СПДС) (ЕСКД) Общие правила выполнения чертежей.
3. Бродский А.М., Файзулин Е.М., Хайдинов В.А. Инженерная графика. - М.: Академия, 2015.
4. Бродский А.М., Файзулин Е.М., Хайдинов В.А. Черчение, металлообработка. – М.: Академия, 2015

Дополнительные источники:

1. Б.Г.Миронов, Е.С. Панфилов. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике.-М.:Академия, 2014.
2. Б.Г.Миронов, Р.С.Миронова. Сборник заданий по инженерной графике. – М.: Высшая школа, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь: читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические ресурсы и простые чертежи деталей, их элементов, узлов</p> <p>знать: способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; технику и принципы нанесения размеров; правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.</p>	<p>Оценка выполнения практических работ, самостоятельной внеаудиторной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет.</p>

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Учебная дисциплина ОП.05 «Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7 и ПК2.2, ПК2.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;

знать:

методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой	определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных

для эффективного выполнения профессиональных задач.	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления
ОК.5 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей. ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.	производить расчет параметров электрических цепей; собирать электрические схемы и проверять их работу;	методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **59** часа;
самостоятельной работы обучающегося **29** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	59
в том числе:	
лабораторные занятия	5
практические занятия	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка докладов, сообщений, презентаций, заполнение таблиц)	29
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи		43	
Тема 1.1. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		
	1. Понятие о формах материи: вещество и поле. Элементарные частицы и их электромагнитное поле. Электрический заряд. Электромагнитное поле как особая форма материи, его составляющие. Электрическое поле. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока.	8	1
	2. Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение. Электрический ток. Сила тока. Проводники в электрическом поле. Электрический ток в различных средах.		2
	3. Элементы, схемы электрических цепей и их классификация. Режимы работы электрических цепей.		2
	4. Законы Ома и Кирхгофа. Цели и задачи расчета электрических цепей.		
	Лабораторные работы 1. Измерение сопротивлений, мощности, работы тока.	1	3
	Практические занятия 1. Расчет линейных электрических цепей постоянного тока 2 Расчет нелинейных электрических цепей постоянного тока. 3 Расчет силы тока, напряжения, сопротивления и мощности при последовательном и параллельном соединении. 4 Анализ схем и режимов работы электрических цепей.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений	7	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. История развития электротехники 2. Роль электротехники в различных отраслях (для специалистов строительной отрасли)		

	3. Действие электрического тока на организм человека и требования безопасности в электротехнике 4. Общие сведения об электроустановках. Охрана труда при выполнении электротехнических работ 5. Правила выполнения электрических схем		
Тема 1.2. Магнитные цепи	Содержание учебного материала		
	1. Магнитное поле. Магнитная индукция. Магнитный поток.	3	2
	2. Магнитные свойства веществ. Магнитные материалы и их характеристики.		
	3. Классификация, элементы и характеристики магнитных цепей.		2
	Лабораторные работы		3
	Практические занятия 1. Расчет простейших магнитных цепей. 2. Анализ магнитных свойств веществ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Сравнительный анализ магнитных и электрических цепей			
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала		
	1. Основные понятия и характеристики переменного тока. Получение переменного тока.	6	2
	2. Активное и индуктивное сопротивления в цепи переменного тока. Емкостное сопротивление в цепи переменного тока. Многофазные токи. Трехфазный ток.		2
	Лабораторные работы 1. Сборка трехфазной цепи при соединении звездой 2. Сборка трехфазной цепи при соединении треугольником	2	3
	Практические занятия 1. Чтение структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем 2. Расчет цепей переменного тока	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и сообщений	5	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Явление электромагнитной индукции. Самоиндукция. Индуктивность. Роль закона электромагнитной индукции при отключении электромагнитов, других электротехнических устройств, содержащих магнитные сердечники 2. Электрические цепи переменного тока 3. Электромагниты и их применение в технике		

	4. Электропривод. Монтаж и обслуживание электропривода 5. Трёхфазный ток. Трёхфазные цепи. Техника безопасности при эксплуатации трёхфазных цепей		
Раздел 2. Электротехнические устройства		28	
Тема 2.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения	Содержание учебного материала		
	1. Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения.	4	2
	2. Электроизмерительные приборы: классификация, класс точности, группы эксплуатации; электроизмерительные системы: магнитоэлектрическая, электродинамическая, электромагнитная, электростатическая, индукционная, ферромагнитная, термоэлектрическая, детекторная, вибрационная.		2
	3. Электрические измерения в цепях постоянного и переменного тока.		2
	4. Методы и средства измерения магнитных величин		2
	Лабораторные работы 1. Сборка электрических цепей с использованием электроизмерительных приборов. 2. Определение абсолютной и относительной погрешностей, класса точности, цены деления и чувствительности приборов.	2	3
	Практические занятия 1 Анализ и систематизация электроизмерительных приборов: классификация, класс точности, группы эксплуатации; электроизмерительные системы 2 Электрические измерения в цепях постоянного и переменного тока. 3 Анализ методов и средств измерения магнитных величин	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и сообщений	5	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Учёт производства и потребления электрической энергии 2. Цифровые электроизмерительные приборы. 3. Комбинированные электроизмерительные приборы 4. Датчики: типы, принцип действия		
Тема 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала		
	1. Типы, назначение, устройство и принцип действия трансформаторов. Анализ работы ненагруженного и нагруженного трансформатора. Приведение обмоток трансформатора.	2	2

	Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы.		
	Практические занятия 1. Расчёт режимов и КПД трансформаторов 2. Определение основных параметров однофазного трансформатора	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и сообщений	2	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Устройство и типы трансформаторов 2. Измерительные трансформаторы		
Тема 2.3. Электрические машины	Содержание учебного материала		
	1. Классификация и назначение электрических машин. Электрические машины постоянного тока. Принцип действия электрических машин постоянного тока. Типы генераторов постоянного тока. Работа машины постоянного тока в качестве электродвигателя	4	2
	2. Электрические машины переменного тока. Принцип действия электрических машин переменного тока. Асинхронные двигатели. Синхронные генераторы. Синхронные двигатели.		2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Расчёт основных параметров двигателей 2. Анализ устройства и работы асинхронных двигателей, синхронных генераторов и двигателей.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Использование электрических машин		
Раздел 3. Основы электроники.		9	
	Содержание учебного материала		
	Линейные элементы: резисторы, конденсаторы, реактивные катушки. Полупроводниковые приборы (однопереходные, многопереходные): диоды, транзисторы, тиристоры, интегральные микросхемы. Выпрямительные, стабилизирующие и усиливающие устройства. Электронные генераторы: классификация, характеристика	4	2
	Практические занятия Анализ устройства и принципа работы электронных приборов.	2	3

	Самостоятельная работа обучающихся		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Приборы на основе полупроводников Инверторы. Практическое применение электронных аппаратов в промышленности и быту	3	
Раздел 4. Передача, распределение и потребление электроэнергии		6	
	Содержание учебного материала		
1.	Электрическая система, электростанции, принципы производства электроэнергии, качество поставляемой электрической энергии.	2	2
2.	Меры безопасности при обслуживании электроустановок. Индивидуальные средства защиты.		2
Лабораторные работы			
Практические занятия 1. Изучение основных потребителей электроэнергии и влияние электроэнергии на окружающую среду 2. Определение мер безопасности с учетом производственной ситуации.		2	3
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений		2	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Производство электроэнергии 2. Электростанции, их характеристика 3. Распределение электроэнергии 4. Потребление электроэнергии.			
Дифференцированный зачет		2	
Всего		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета , мастерских – не предусмотрено; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся (по количеству обучающихся);
- оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный компьютер);
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника и электроника».
- наглядные пособия и пособия для выполнения практических и лабораторных занятий
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Петленко Б.И., Иньков Ю.М., Крашенников А.В., Меркулов Р.В., Петленко А.Б. Электротехника и электроника. Учебник для СПО. 10-е изд. стереотипное. М.: Издательский центр "Академия", 2014, 368 с.
2. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника. Учебник для СПО. 9-е изд. исправленное. М.: Издательский центр "Академия", 2017, 480 с.
3. Бутырин П.А. Электротехника – М.: Академия, 2008. - 272с.
4. Новиков П.Н. Задачник по электротехнике – М.: Академия, 2006. 216с.
5. Ярочкина Г.В., Володарская А.А. Рабочая тетрадь по электротехнике для НПО - М.: ИРПО, Академия, 2008. 480с.
6. Прошин В.М. . Электротехника – М.: Академия, 2015. - 288с.
7. Лунин В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: учебник и практикум для СПО / Э. В. Кузнецов; под общ.ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. – 255 с.
8. Миловзоров О. В. Основы электроники: учебник для СПО / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. – 344 с.
9. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины: учебник и практикум для СПО / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин; под общ.ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. Издательство Юрайт, 2017. – 184 с.

Дополнительные источники:

1. Электроснабжение объектов. Учебник для СПО. 11-е изд. М.: Издательский центр "Академия", 2014.
2. Щербаков Е.Ф., Александров Д.С., Дубов А.Л. Электроснабжение и электропотребление в строительстве. Учебное пособие для СПО. 2-е изд. дополнит. М.: Лань, 2012, 512 с.
3. Лобзин С.А. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Издательский центр "Академия", 2010, 192 с
4. Данилов И.А., Иванов П.М. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники - М.: Академия, 2007.- 182с.
5. Касаткин А.С., Немцов М.В. Электротехника - М.: Академия, 2005. -204с.
6. Катаенко Ю.К. Электротехника - М.: Академ-центр, 2010.- 174с.
7. Клиначёв Н.В. Электротехника. Виртуальные лабораторные работы. - Offline версия 1.9.2100. - Челябинск, 2006. - 51 файл, ил.
8. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники - М.: Феникс, 2010.- 241с

INTERNET-РЕСУРСЫ.

- Российское Образование – федеральный портал:
http://www.edu.ru/modules.php?cid=1474&l_op=viewlink&name=Web_Links.
- <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm>
(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)
- <http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/>
(Сайт содержит электронный справочник по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнологии").
- <http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm>
(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Электроника и схемотехника»).
- <http://www.eltray.com>. (Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»).
- <http://www.experiment.edu.ru>.
- http://model.exponenta.ru/electro/lr_06.htm (Виртуальная лабораторная работа "Однофазный трансформатор")

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - эксплуатировать электроизмерительные приборы; - производить контроль различных электрических параметров электрических цепей; - рассчитывать параметры электрических схем; - определять виды, элементы электрических цепей на электрических схемах; - графически изображать электрические цепи с активными и реактивными элементами; - условно изображать на электрических схемах электрические машины; 	<ul style="list-style-type: none"> - проводит расчёт параметров электрических цепей постоянного и переменного тока; - собирает электрические цепи и проверяет их работу 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивание результатов практических занятий; -оценивание результатов теоретических занятий; -оценивание самостоятельной внеаудиторной работы <p>Итоговый контроль: дифференцированный зачет</p>
<p>Знать:</p> <p>методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров</p> <ul style="list-style-type: none"> -техническую терминологию; - условные обозначения на электрических схемах; - основные характеристики электрического тока; - виды магнитных материалов и характеристики магнитного поля; - виды и принцип работы электроизмерительных приборов; - устройство и принцип действия трансформаторов; - принцип действия электрических машин постоянного и переменного тока; -методы расчета электрических цепей 	<p>формулирует правила и законы электротехники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания сущности физических процессов; - объясняет сущность физических процессов происходящих в электрических цепях; - объясняет сущность физических процессов происходящих в магнитных цепях; - выполняет расчёты параметров электрических и магнитных цепей. 	

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
**ОП.06. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И
ГИДРАВЛИКИ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технической механики и гидравлики» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ГИДРАВЛИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы технической механики и гидравлики» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Учебная дисциплина ОП.06 «Основы технической механики и гидравлики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 - 7 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

читать кинематические схемы;

знать:

основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения; основные понятия гидростатики и гидродинамики

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	информации; формат оформления
ОК.5 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.2. Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей. ПК 1.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин. ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.	читать кинематические схемы	основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения; основные понятия гидростатики и гидродинамики

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа;
самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка докладов, сообщений, презентаций, заполнение таблиц)	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технической механики и гидравлики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Техническая механика	36	
Тема 1.1 Основные понятия статики, кинематики и динамики	Содержание учебного материала	6	
	1 <u>Статика:</u> Плоская система сил. Пространственная система сил. Элементы теории трения. Определение центра тяжести. Пара сил и ее действие на тело.		
	2 <u>Кинематика:</u> Содержание и основные понятия кинематики. Перемещение точки. Равномерное движение точки. Графики пути и скорости равномерного движения. Неравномерное движение точки. Криволинейное движение точки. <u>Динамика:</u> Аксиомы динамики. Системы единиц. Понятие о силах инерции.		
	3 Работа и мощность Коэффициент полезного действия. Понятие о трении.		
	Практические занятия: 1. Сложение прямолинейных движений точки. 2. Работа постоянной силы на прямолинейном перемещении. Определение момента силы относительно точки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка докладов, презентаций, сообщений. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Пара сил и ее действие на тело.	3	

	Эквивалентность пар. Сложение пар. Момент силы относительно точки.		
Тема 1.2. Основы сопротивления материалов	Содержание учебного материала	2	
	1 Растяжение и сжатие Продольные силы при растяжении и сжатии. Деформация при упругом растяжении и сжатии. 2 Кручение. Чистый сдвиг. Напряжения и деформации при кручении 3 Изгиб. Смятие. Срез. Понятие о теории прочности		2
	Практические занятия: Построение эпюр продольных сил.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка докладов, презентаций, сообщений. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Закон Гука. Поперечная деформация. Коэффициент Пуассона. Эпюры крутящих моментов Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов Совместное действие изгиба и кручения. Понятие о теории прочности	4	
Тема 1.3. Детали механизмов и машин	Содержание учебного материала	7	
	1 Основные понятия и определения. Классификация машин. Основные требования к машинам и деталям машин 2 Характер соединения деталей и сборочных единиц. Сварные соединения. Шпоночные, шлицевые и штифтовые соединения. Резьбовые соединения. Заклепочные соединения.		2

	3	Валы. Оси, подшипники, муфты. Назначение и классификация Виды передач		
	4	Классификация передач и их назначение. Передаточные числа. Назначение и особенности передач. Кинематические соотношения в передачах Зубчатые и червячные передачи. Ременные и цепные передачи		
	Практические занятия: Классификация механических передач по признакам Влияние числа зубьев на форму и прочность зуба Виды разрушения зубьев червячных колес Виды разрушения подшипников качения и критерии работоспособности. Анализ работы ременной передачи Анализ и классификация разъемных соединений Анализ и классификация неразъемных соединений		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка докладов, презентаций, сообщений. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Силловые соотношения в винтовой паре. Грузовой винтовой механизм. Расчет резьбовых соединений Конструктивные формы валов и осей. Подшипники скольжения. Подшипники качения. Назначение и классификация муфт.		5	
Раздел 2.	Основы гидравлики.		10	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		3	
Основные сведения: гидростатика и гидродинамика,	1	<u>Вводные сведения:</u> Предмет гидравлики и применение гидравлики в технике. Основные физические свойства жидкости и газа. Вязкость жидкости и газа. <u>Основы кинематики:</u>		

гидравлические измерительные приборы, трубопроводы.	1	Методы описания движения жидкости. Поступательное, вращательное и деформационное движение объема жидкости. <u>Основы динамики жидкости:</u> Основные законы динамики сплошной среды. Понятие гидродинамического давления.		
	2	Движение жидкости в напорных трубопроводах <u>Гидравлические измерительные приборы</u> Приборы для измерения уровня жидкости и давления. Приборы для измерения расхода Гидроцилиндры. Гидравлическая аппаратура		
	3	<u>Классификация трубопроводов.</u> Силовое воздействие напорного потока и свободной струи на твердые поверхности. Бурное и спокойное состояние потока.		
	Практические занятия: Практические способы определения коэффициента трения. Схемы испытания для проверки элементов гидросистемы Чтение кинематических схем		3	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка докладов, презентаций, сообщений. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Системы единиц физических величин в гидравлике Классификация движения жидкости. Распределение гидродинамического давления в живом сечении потока жидкости. Динамическая скорость. Инерционный напор. Гидравлический удар в трубах.		4		
Дифференцированный зачет		2		
Всего:			48 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Техническая механика»;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- компьютеры.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учебное пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2016.
2. Богдасова Т.И. Допуски, посадки, технические измерения: Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.
3. Варданян Г.С., Андреев В.И., Атаров Н.М., Горшков А.А. Сопротивление материалов с основами теории упругости и пластичности. М.: Инфра-М, 2016.
4. Вереина Л.И. Техническая механика. Учебник. – М.: ПрофОбрИздат., 2017.

Дополнительные источники:

1. Атаров Н.М. Сопротивление материалов в примерах и задачах. М.: Инфра-М, 2016.
2. Романов Н.Я., Константинов В.А., Покровский Н.А. Сборник задач по деталям машин. – М.: Машиностроение, 2016.

Интернет-источники:

1. Интернет-ресурс «Техническая механика». Форма доступа: <http://edu.vgasu.vrn.ru/SiteDirectory/UOP/DocLib13/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - читать кинематические схемы	Экспертная оценка чтения схем.
Знать: - основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения; - основные понятия гидростатики и гидродинамики.	Тестирование
	Контрольная работа
	Экспертная оценка выполнения лабораторной работы
	Тестирование
	Контрольная работа

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин» и Рекомендаций по разработке программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» ГОУ ЯО «Институт развития образования»

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ярославской области Рыбинский колледж городской инфраструктуры.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы для профессии СПО 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся *должен уметь*:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуациях;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей, самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

Обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- области применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой медицинской помощи.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часа; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Наименование раздела, темы	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения
Раздел 1 Обеспечение безопасности жизнедеятельности		19	
Тема 1.1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в опасных и чрезвычайных ситуациях	Содержание	11	
	1 Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения их реальности. Классификация опасных и чрезвычайных ситуаций по происхождению (природные, техногенные и социальные). Общая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций. Принципы обеспечения безопасности (ориентирующие, технические, управленческие, организационные)	2	1
	2 Задачи гражданской обороны. Понятие о гражданской обороне. Предназначения и задачи гражданской обороны по обеспечению защиты населения		1
	3 Мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Организационные мероприятия Инженерно-технические мероприятия Специальные мероприятия		2
	4 Терроризм – угроза национальной безопасности России Понятие о терроризме. Основные формы проявления терроризма. Меры противодействия терроризму	2	1

	5	Способы защиты населения от оружия массового поражения. Оповещение о чрезвычайной ситуации, оценка обстановки и определение границ и площадей зон поражения. Эвакуация населения, санитарная обработка. Обеспечение деятельности бытовых и технических объектов, меры поддержания правопорядка, аварийно-спасательные работы		1
	6	Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Средства защиты органов дыхания и кожи, медицинские средства защиты. Убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия		2
	7	Меры пожарной безопасности, правила поведения при пожаре. Профилактика пожаров. Использование первичных средств пожаротушения. Правила поведения и действия при пожаре		1
	8	Первая медицинская помощь пострадавшим. Ранения, их виды, первая медицинская помощь при ранениях. Кровотечения, их виды, первая медицинская помощь при кровотечениях Понятия клинической смерти и реанимации, правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких	2	2
	Практические занятия		8	
	1	Составление тематического конспекта с использованием нескольких источников информации: планирование, организация и проведение работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	2	
	2	Просмотр и анализ видеоматериалов: оповещение о чрезвычайной ситуации, эвакуация персонала и населения из зоны чрезвычайной ситуации:		
	3	Составление памятки: «Правила поведения в убежищах и укрытиях»		
	4	Определение размера противогаза, надевание противогаза, изучение состава индивидуальной аптечки		
	5	Просмотр и анализ видеоматериалов составление инструкции «Действия при пожаре»		

	6	Наложение повязок на голову и конечности, наложение шины на конечности, наложение кровоостанавливающего жгут, транспортировка на медицинских носилках (помощь условно потерпевшим). Просмотр и анализ видеоматериалов: первая медицинская помощь при травмах, ожогах, ранениях, транспортирование пострадавших	2	
	Контрольная работа по теме «Обеспечение безопасности жизнедеятельности в опасных и чрезвычайных ситуациях»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		10	
	1	Подготовка выступления на тему «Цели изучения предмета Безопасность жизнедеятельности»		
	2	Подготовка к опросу, повторение материала урока		
	3	Подготовка сообщений на темы: а) Что представляет собой аксиома о потенциальной опасности? Б) Основные принципы населения в условиях чрезвычайных ситуаций		
	4	Подготовка к опросу, повторение материала урока		
	5	Подготовка ответов на вопросы: а) Что такое гражданская оборона? Б) Что называется чрезвычайной ситуацией? В) Какие формирования создаются на предприятиях ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций? Г) Как осуществляется оповещение населения? Д) Каков порядок хранения и выдачи средств индивидуальной защиты населения?		
	6	Подготовка к опросу, повторение материала урока		
	7	Подготовка с использованием средства массовой информации сообщения на тему «Причины аварий и катастроф на промышленных объектах»		
	8	Подготовка к опросу, повторение материала урока		

	9	Построение схемы. А) Способы защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Б) Коллективные средства защиты. В) Виды чрезвычайных ситуаций		
	10	Подборка иллюстративных материалов на тему «Устройство и оборудование коллективных средств защиты»		
Раздел 2 Вооружённые Силы России			20	
Тема 2.1. Основы военной службы и обороны. Виды и рода войск	Содержание		12	
	1	История создания Вооружённых сил России. Создание советских вооружённых сил. Создание вооружённых сил РФ.		1
	2	Основы военной службы и обороны государства. Законодательство Российской Федерации в области обороны, правовые основы военной службы. Военная доктрина Российской Федерации		1
	3	Виды и рода войск: основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений в которых имеются военно-учётные специальности, родственные получаемой профессии		1
Тема 2.2. Организация и порядок призыва граждан на военную службу	1	Военно-учётные специальности родственные полученной профессии		2
	2	Области применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы		1
	3	Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке		1
	4	Высшие военные учебные заведения РФ, требования, порядок приема		
	5	Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		2 1

Тема 2.3 Российская армия.	1	Боевые традиции Вооруженных Сил России.		1
	2	Дни воинской славы России – дни славных побед.		1
	3	Ритуалы вооруженных сил РФ		1
	4	Как стать офицером Российской армии		1
	Практические занятия		8	
	1	Составление тематического конспекта с использованием нескольких источников информации: полученные профессиональные знания, необходимые в ходе исполнения обязанностей военной службы		
	2	Подготовка доклада: Военная доктрина РФ		
	3	Составление таблицы: военно-учетные специальности, родственные получаемой профессии		
	4	Составление планового конспекта: определение правовой основы военной службы в Конституции РФ, в федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и воинской службе»		
	5	Составление вопросов для взаимного контроля: правила приёма гражданской молодежи в военные образовательные учреждения		
	5	Просмотр и анализ иллюстративных и видеоматериалов: виды Вооруженных Сил, основные виды вооружения и военной техники и специального снаряжения:		
	6	Просмотр и анализ видеоматериалов: Ритуалы вооруженных сил РФ		
	7	Просмотр и анализ видеоматериалов: Дни воинской славы России		
	8	Просмотр и анализ видеоматериалов: История создания вооруженных сил России		
	ВСЕГО		40	

Самостоятельная работа обучающихся		10
1	Подготовка сообщения Военная доктрина Российской Федерации.	
2	Подготовка сообщения Основные направления обеспечения военной безопасности	
3	Подготовка ответов на вопросы: а) Какие законы Российской Федерации, определяют правовую основу военной службы? б) Как вопросы военной службы отражены в Конституции Российской Федерации? в) Какие виды и рода войск существуют?	
4	Подготовка к опросу	
5	Подготовка иллюстративного материала по теме «Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений в которых имеются военно-учетные специальности, родственные получаемой профессии»	
6	Подготовка к опросу	
7	Подготовка выступлений. а) Приёмы бесконфликтного общения в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. б) Психологическая саморегуляция военнослужащего в повседневной деятельности. в) Психологическая саморегуляция военнослужащего в экстремальных условиях военной службы - 2 часа	
8	Подготовка к опросу	
9	Подготовка и защита проектов. а) Организация и порядок призыва граждан на военную службу. б) Организация и порядок поступления граждан на военную службу в добровольном порядке	
10	Подготовка к опросу	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется на основе кабинета «Безопасность жизнедеятельности»

Оборудование учебного кабинета, технические средства обучения:

Библиотечный фонд

- Конституция Российской Федерации
- Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе».
- Закон Российской Федерации «О гражданской обороне»
- Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий и от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

- Закон Российской Федерации «О пожарной безопасности»
- Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник
- Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации
- Учебное пособие по основам медицинских знаний
- Наставление по стрелковому делу: основы стрельбы из стрелкового оружия
- Наставление по стрелковому делу: 7,6 2-мм модернизированный автомат Калашни-

кова

- Электронные учебники и учебные пособия по тематике программы
- Дидактические материалы по основным разделам БЖД
- Контрольно-измерительные материалы по основным разделам БЖД
- Научная, научно-популярная литература, литература по военно-патриотическому воспитанию, справочные пособия (энциклопедии и энциклопедические словари)
- Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)
- Федеральный государственный образовательный стандарт НПО
- Примерная рабочая программа по БЖД

Печатные пособия

- Комплект таблиц «Основы безопасности жизнедеятельности»
- Комплект таблиц «Основы военной службы»
- Комплект таблиц «Терроризм»
- Комплект таблиц «Символы воинской чести»
- Комплект таблиц «Оружие России»
- Комплект таблиц «Единая система предупреждения ЧС (ГО)»

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (приборы радиационной и химической разведки, средства индивидуальной защиты, перевязочный материал, средства ухода за больными и пострадавшими)

Макеты

- Простейшее укрытие в разрезе
- Убежище в разрезе
- Тренажер для оказания первой помощи

Технические средства обучения: телевизор с универсальной подставкой, видеомэгафон (видеоплейер), аудио-центр, мультимедийный компьютер, сканер, принтер, копировальный аппарат, цифровая видеокамера и цифровая фотокамера, диапроектор или оверхэд (графопроектор), мультимедиапроектор, экран, средства телекоммуникации

Экранно-звуковые пособия:

Видеофильмы, DVD фильмы, слайды по разделам курса БЖД
Аудиозаписи и фонохрестоматии по всеобщей истории и истории России

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Васнев, В. А. Основы подготовки к военной службе. Методические материалы и документы. Книга для учителя. 10-11 классы – М.: Просвещение, 2013
2. Карташева, Т. А. Тесты по основам безопасности жизнедеятельности: 10-11 классы/ Т. А. Карташева, С. К. Миронов, В. К. Миронов – М.: Экзамен, 2015
3. Смирнов, А. Т. Основы военной службы: учебное пособие / А. Т. Смирнов, В. А. Васнев – М.: Дрофа, 2013
4. Соловьёв, С. С. ОБЖ: 11 класс: тесты к учебнику И. К. Топорова «Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы». – М.: Экзамен, 2016
5. Топоров, И. К. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы/ И. К. Топоров – М.; Просвещение, 2015

Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: программа БЖД / авт.-сост. Дронов А. А. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <http://www.danet88.ru/helpst/student.html> - Загл. с экрана
2. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.lexed.ru/standart/03/02/20.html> – Загл. с экрана.
3. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – http://www.edu.ru/db/portal/nach/archiv_new.htm – Загл. с экрана.
4. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: информационно-методическое издание для преподавателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <http://www.school-obz.org/topics/narco/narco.html> – агл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в процессе проведения практических работ, тестирования, выполнения учащимися индивидуальных заданий, исследований

Результат обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов практических занятий
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов контрольной работы
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов практических занятий
Применять первичные средства пожаротушения	Оценка результатов практического занятия
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей, определять среди военно-учетных специальностей родственные полученной профессии	Оценка результатов практического занятия
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы	Оценка результатов практической работы
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка содержания выступлений «Приёмы бесконфликтного общения в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы», «Психологическая саморегуляция военнослужащего в повседневной деятельности», «Психологическая саморегуляция военнослужащего в экстремальных условиях военной службы»
Оказывать первую помощь пострадавшим	Оценка результатов практического занятия
Знать:	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов контрольной работы
Основные виды потенциальных опасностей, их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов контрольной работы
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техноген-	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов контрольной работы

ных ЧС и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму	
Способы защиты населения от оружия массового поражения	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов контрольной работы
Способы защиты населения от оружия массового поражения	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов контрольной работы
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов контрольной работы
Основы военной службы и обороны государства	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов практического занятия
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов практических занятий, оценка результатов исследований на тему «Организация и порядок призыва граждан на военную службу» и «Организация и порядок поступления граждан на военную службу в добровольном порядке»
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений в которых имеются военно-учетные специальности, родственные получаемой профессии	Оценка содержания подборок иллюстративного материала по теме «Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений в которых имеются военно-учетные специальности, родственные получаемой профессии»
Области применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы, оценка результатов практического занятия

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «**Эффективное поведение на рынке труда**» для учреждений среднего профессионального образования. Ярославль: ГУ ЯО ЦПО и ПП «Ресурс». – 2013. 27 с.

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда» является частью Программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов, квалифицированных рабочих и служащих, по профессии СПО 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Актуальность программы связана с решением задач повышения качества профессионального образования - формированием у выпускников общих компетенций, позволяющих осуществить эффективное трудоустройство, адаптацию на рабочем месте и последующее профессиональное развитие

Основными задачами дисциплины являются: формирование у обучающихся общего представления о рынке труда и профессий, включая умение осуществлять самостоятельный поиск и структурирование необходимой информации; формирование представления о правовых основах трудоустройства; освоение способов поведения, необходимых для успешного решения задач на рынке труда: представление себя как специалиста, подготовка презентационных документов; поиска работы; делового общения; прохождения собеседования и испытаний при трудоустройстве; успешной адаптации на рабочем месте, планирование дальнейшего профессионального развития и др. Предусматриваются три уровня освоения учебного материала по различным темам: ознакомительный, репродуктивный, продуктивный, что соответствует разным уровням обучения в зависимости от требований к результатам данной темы.

Учебная дисциплина «Эффективное поведение на рынке труда» входит в общепрофессиональный цикл Программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов, квалифицированных рабочих и служащих. Она также может быть использована в рамках реализации программ профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, дополнительного профессионального образования и высшего образования.

Программа учебной дисциплины сконструирована на основе рекомендаций «Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования» (утверждены 27.08.2009 г. директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации); письма «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО» (№12–696 от 20.10.2010 г. ФГУ «ФИРО»), одобрено Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО», протокол № 1 от 03.02.2011 г. «Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования»).

В соответствии с вышеназванными рекомендациями программа включает следующие разделы: паспорт примерной программы учебной дисциплины; структура и содержание учебной дисциплины; условия реализации программы учебной дисциплины; контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда» является частью программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов, квалифицированных рабочих и служащих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Данная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл Программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов, квалифицированных рабочих и служащих.

Она также может быть использована в рамках программ профессиональной подготовки и программ дополнительного профессионального образования.

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

Целью дисциплины является формирование готовности выпускников к эффективному поведению на рынке труда, которая рассматривается как социально-профессиональная компетентность, обеспечивающая возможности оперативно решать актуальные социально – профессиональные и трудовые задачи на рынке труда, содействуя тем самым занятости и социальной адаптации обучающихся на рынке труда

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся общего представления о рынке труда и профессий и умение ориентироваться в нем;
- формирование представления о себе как специалисте и модели будущей профессиональной деятельности;
- формирование представления о правовых основах трудоустройства;
- освоение некоторых навыков и способов поведения, необходимых для успешного решения различных задач на рынке труда: самопрезентации и подготовки презентационных документов; стратегии и тактики поиска работы; делового общения; прохождения собеседования и различного рода испытаний при трудоустройстве; успешной адаптации на рабочем месте и планирования дальнейшего профессионального развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь/владеть:

- владеть способами анализа информации о современном состоянии и тенденциях развития рынка труда, уметь использовать различные источники информации в целях рассмотрения вариантов трудоустройства;
- владеть способами анализа конкурентоспособности; уметь провести оценку своей конкурентоспособности;
- владеть способами анализа собственных профессиональных целей и ценностей;
- владеть способами составления собственного профессионально-психологического портрета и портфолио; проведения самопрезентации в ситуации поиска работы и трудоустройства;
- владеть способами подготовки презентационных документов: профессиональное резюме, мини-резюме, автобиография, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо; иметь в наличии Пакет своих презентационных документов;

- владеть способами поиска работы, способами работы с «Дневником поиска работы»;
- владеть способами структурного, процессуального и ролевого анализа делового общения;
- владеть способами проведения собеседования при приеме на работу;
- владеть способами подготовки к испытаниям при приеме на работу;
- уметь анализировать содержание, структуру и оформление документов трудоустройства (трудовой договор, приказ о приеме на работу, запись в трудовой книжке, заявление); объективно оценивать предложенные работодателем условия найма с позиции защиты трудовых прав работников; выявлять отличия трудового договора от гражданско – правового договора в сфере труда; срочного трудового договора от трудового договора, заключенного на неопределенный срок;
- уметь осуществлять поиск необходимой информации в нормативно-правовых актах и других источниках и применять её для решения проблем трудоустройства и защиты трудовых прав;
- владеть способами адаптации на рабочем месте: уметь анализировать свое поведение, уметь подготовиться к первому рабочему дню, первым дням и месяцам работы;
- владеть приемами и способами саморегуляции для управления поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях, направленными на улучшение адаптации выпускников;
- владеть способами планирования профессионального развития и создания своего плана развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные понятия, значимые для данной дисциплины, и их значение для эффективного поиска работы и трудоустройства;
- структуру рынка труда, современные тенденции российского и регионального рынка труда и рынка профессий;
- ключевые составляющие конкурентоспособности; способы анализа конкурентоспособности на рынке труда; способы повышения конкурентоспособности;
- преимущества целенаправленного поведения в ситуации поиска работы, способы повышения эффективности постановки целей;
- структуру и способы составления профессионально-психологического портрета и собственного портфолио;
- целевое назначение, виды, структуру и требования к подготовке презентационных документов: профессиональное резюме, CV (курикулум витэ), мини-резюме, автобиография, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендация;
- пути и способы поиска работы, их возможности; возможные ошибки и затруднения при поиске работы, способы их преодоления;
- структуру и этапы делового общения, вербальные и невербальные компоненты и средства общения; трудности делового общения (коммуникативные барьеры, конфликты, манипуляции в процессе взаимодействия) и основные способы их преодоления;
- требования к подготовке и прохождению собеседования при приеме на работу;
- основные формы испытаний, используемых при приеме на работу;
- документы, необходимые работнику при приеме на работу и оформлении трудового правоотношения работника и работодателя; документы, необходимые работнику при приеме на работу; условия заключения трудового договора, его содержание, гарантии при его заключении;

- нормативно-правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, принципы защиты трудовых прав; преимущества организации своей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями трудового права по трудовому договору;

- виды и способы адаптации, критерии успешной адаптации; основные задачи работника в период адаптации; ошибки и затруднения выпускников в период адаптации, способы их преодоления;

- приемы и способы саморегуляции для управления поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях;

- общие характеристики, стадии и возможности профессионального развития.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, *в том числе:*

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30час;
- самостоятельной работы обучающихся 15 час;
- практические занятия 23часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
практические занятия	23
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего), в т.ч. по разрешению затруднений обучающимися в процессе выполнения самостоятельной работы при консультативной поддержке преподавателя	15
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда»¹

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)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Раздел 1. Рынок труда и возможности трудоустройства выпускников	5	
Тема 1. Рынок труда и профессий: современные тенденции	Содержание учебного материала Общая характеристика рынка труда и рынка профессий. Основные понятия, значимые для темы. Структура рынка труда. Спрос и предложение на рынке труда. Занятые и безработные. Современное состояние и тенденции российского и регионального рынка труда, рынка профессий. Источники и носители информации о рынке труда, рынке профессий. Практическое занятие по теме 1 Задание 1. Изучаем основные понятия рынка труда. Задание 2. Знакомимся с отраслевой структурой занятого населения. Задание 3. Изучаем спрос и предложение на рынке труда. Задание 4. Изучаем спрос и предложение рабочей силы в профессионально-квалификационном разрезе на региональном рынке труда. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 1 Задание 1. Анализируем состояние современного рынка труда и рынка профессий. Задание 2. Обобщаем знания по теме.	3	2

¹ Вариативная часть в подготовке обучающихся в УНПО/УСПО по данной дисциплине согласно требованиям и условиям труда по разным профессиям относится к темам 1, 2, 6 в аспектах, касающихся работы с общими и профессиональными компетенциями, вариантами трудоустройства согласно получаемой профессии (специальности).

<p>Тема 2. Конкурентоспособность выпускников профессиональных учебных заведений</p>	<p>Содержание учебного материала Конкурентоспособность работника как важная характеристика на современном рынке труда. Формирование представлений о конкурентоспособности работника на рынке труда, личного отношения к этому понятию и к своей конкурентоспособности. Основные понятия, значимые для данной темы. Ключевые составляющие конкурентоспособности: общие и профессиональные компетенции (конкурентные преимущества). Анализ функциональных задач и профессиональных компетенций выпускников (на основании ФГОС по профессии, требований работодателей). Освоение способов анализа конкурентоспособности, умения провести оценку своей конкурентоспособности. Способы повышения конкурентоспособности.</p> <p>Практическое занятие по теме 2 Задание 1. Выполняем упражнение «Как специалист я ...». Задание 2. Портрет конкурентоспособного человека часть 1. Выделяем характеристики конкурентоспособного человека на рынке труда. часть 2. Проводим деловую игру «Конкурентоспособный человек на рынке труда». Задание 3. Проводим мини-дебаты «Молодой специалист: за и против». Задание 4. Анализируем основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции (из ФГОС по профессии). Задание 5. Анализируем функциональные задачи и профессиональные компетенции выпускников, востребованные работодателями на конкретных рабочих местах.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 2. Задание 1. Подумайте о своем бренде. Задание 2. Анализируем требования работодателей. Задание 3. Знакомимся с результатами опроса россиян в отношении своей конкурентоспособности. Задание 4. Размышляем о повышении своей конкурентоспособности.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
	<p>Раздел 2. Поиск работы</p>	<p>19</p>	

<p>Тема 3. Определение целей поиска работы</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия темы. Обсуждение преимуществ целенаправленного поведения. Анализ профессиональных ценностей. Постановка целей поиска работы. Построение образа желаемого будущего, составление карты ожиданий от будущей работы: оценка значимости профессиональных ожиданий, определение критериев предпочтительности при поиске работы, формулирование целей поиска работы, выстраивание временной перспективы, проверка сформулированных целей на жизнеспособность. Определение ценностных и целевых ориентиров при поиске работы. Составление списка возможных вариантов поиска работы и трудоустройства.</p> <p>Практическое занятие по теме 3 Задание 1. Строим образ желаемого будущего. Задание 2. Составляем карту ожиданий от будущей работы. Задание 3. Оцениваем значимость профессиональных ожиданий. Задание 4. Определяем критерии предпочтительности при поиске работы. Задание 5. Формулируем цели поиска работы. Задание 6. Выстраиваем временную перспективу. Задание 7. Проверяем сформулированные цели на жизнеспособность.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 3 Задание 1. Определяем свои ожидания от будущей работы Задание 2. Ищем возможные для себя варианты трудоустройства.</p>	2	3
<p>Тема 4. Возможности и ограничения при поиске работы. Профессионально-психологический портрет</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия темы. Самопознание и формирование позитивного «Я» при поиске работы. Составление профессионально-психологического портрета: образование, возраст, личные качества, достижения в разных сферах. Формирование представления о структуре, правилах и способах формирования собственного портфолио (мой портрет, достижения, коллектор и др.). Подготовка и проведение самопрезентации в ситуации трудоустройства.</p> <p>Практическое занятие по теме 4 Задание 1. Определяем свои сильные стороны и преимущества как работника. Задание 2. Расширяем свои сильные стороны и преимущества как работника. Задание 3. Составляем профессионально-психологический портрет. Задание 4. Разрабатываем структуру собственного портфолио. Задание 5. Готовим текст самопрезентации.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 4 Задание 1. Рисуем свой профессионально-психологический портрет.</p>	3	3

	<p>Задание 2. Готовимся к самопрезентации.</p> <p>Задание 3. Составляем свое портфолио.</p>		
<p>Тема 5. Подготовка презентационных документов и материалов</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия темы. Презентационные документы соискателей, востребованные на рынке труда сегодня: профессиональное резюме, автобиография, CV (курикулум витэ), мини-резюме, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо. Их целевое назначение, виды, структура, требования к подготовке, преимущества и функциональные ограничения. Состав Пакета презентационных документов. Подготовка Пакета документов каждым обучающимся. Экспертиза и доработка (корректировка) Пакета документов.</p> <p>Практическое занятие по теме 5 Задание 1. Знакомимся с основными презентационными документами. Задание 2. Знакомимся с сопутствующими презентационными документами. Задание 3. Готовим Пакет презентационных документов (на примере одного из обучающихся). Задание 4. Анализируем Пакет документов друг друга.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 5 Задание 1. Заполняем формы резюме на сайтах. Задание 2. Готовим Пакет своих презентационных документов. Задание 3. Дорабатываем Пакет своих презентационных документов с учетом замечаний.</p>	4	3
<p>Тема 6. Стратегия и тактика поиска работы</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия темы. Подготовка к поиску работы. Пути поиска работы: информационно-поисковый (пассивный) и активно-действенный (активный). Способы поиска работы. Их характеристика, возможности и ограничения. Освоение конкретных способов поиска работы: анализ объявлений о вакансиях; анализ информации, размещенной организациями (предприятиями) о себе; обращение в посреднические структуры для расширения возможностей поиска работы; привлечение друзей, родственников, знакомых для поиска вариантов занятости; поисковые действия (в т.ч. телефонные звонки, поисковые и по вакансиям; личные обращения в кадровые службы и к руководителям предприятий); размещение информации о себе; рассылка презентационных документов; участие в информационно-деловых встречах для выпускников; использование собственного информационного сайта, странички в социальных сетях.</p> <p>Ошибки и затруднения при поиске работы, способы их преодоления. Формирование представлений о возможных видах мошенничества при трудоустройстве. Оценка готовности к поиску работы. План поиска работы.</p> <p>Практическое занятие по теме 6</p>	3	3

	<p>Задание 1. Анализируем объявление о вакансии.</p> <p>Задание 2. Сопоставляем требования вакансии с возможностями выпускника.</p> <p>Задание 3. Находим варианты работы в информации, размещенной организациями (предприятиями) о себе.</p> <p>Задание 4. Составляем список наших «помощников» в поиске работы и трудоустройстве.</p> <p>Задание 5. Играем в ролевую игру «Делаем звонок работодателю».</p> <p>Задание 6. Заполняем тест «Умеете ли вы говорить по телефону».</p> <p>Задание 7. Проектируем свою траекторию занятости после окончания ПУЗ.</p> <p>Задание 8. Учимся справляться с ошибками и затруднениями при поиске работы.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 6</p> <p>Задание 1. Ищем адреса сайтов с вакансиями по вашей профессии.</p> <p>Задание 2. Осваиваем способы активного поиска работы.</p> <p>Задание 3. Разрабатываем свой «План поиска работы».</p>		
<p>Тема 7. Деловое общение в ситуации поиска работы и трудоустройства</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия темы. Структура, этапы делового общения. Способы взаимодействия в процессе общения. Вербальные и невербальные компоненты общения. Способы структурного анализа делового общения. Этапы делового общения. Способы процессуального анализа делового общения. Способы ролевого анализа делового общения на основе теории Э. Берна. Трудности делового общения (коммуникативные барьеры, конфликты, манипуляции) и пути их преодоления.</p> <p>Практическое занятие по теме 7</p> <p>Задание 1. Анализируем структурные элементы деловой беседы.</p> <p>Задание 2. Осваиваем значения жестов людей.</p> <p>Задание 3. Учимся моделировать голос и тон.</p> <p>Задание 4. Учимся проводить процессуальный анализ делового общения.</p> <p>Задание 5. Определяем ролевые позиции.</p> <p>Задание 6. Подбираем способы преодоления типичных манипуляций в общении</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 7</p> <p>Задание 1. Оцениваем готовность к деловой беседе.</p> <p>Задание 2. Проводим самооценку «Насколько приятным человеком в общении я являюсь?»</p> <p>Задание 3. Что я возьму из темы 7 для подготовки к собеседованию в ситуации поиска работы и трудоустройства</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<p>Тема 8. Подготовка и прохождение собеседования при поиске работы и трудоустройстве</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия темы. Структура и назначение собеседования при приеме на работу. Подготовка к собеседованию. Типичные вопросы работодателей. Отработка навыков проведения собеседования, формирование готовности ответить на типичные вопросы, возникающие в процессе собеседования. Освоение способов преодоления возможных трудностей во время подготовки и прохождения собеседования при приеме на работу.</p> <p>Практическое занятие по теме 8 Задание 1. Актуализируем представления по теме «Собеседование». Задание 2. Обсуждаем, что надо сделать при подготовке к собеседованию</p> <p>Задание 3. Готовимся к собеседованию Задание 4. Готовимся отвечать на вопросы при приеме на работу в ходе ролевой игры «Ответы и вопросы». Задание 5. Отрабатываем способы поведения на собеседовании в разных модельных ситуациях</p> <p style="padding-left: 40px;">Задание 6. Учимся понимать позицию работодателя: «Взгляд работодателя»</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 8 Задание 1. Дополняем портфолио материалами, использованными (созданными) на занятии. Задание 2. Отрабатываем ответы на типичные вопросы, возникающие в ходе собеседования. Задание 3. Составляем собственный перечень вопросов для собеседования. Задание 4. Проводим самооценку готовности к прохождению собеседования.</p>	4	3
<p>Тема 9. Прохождение испытаний при трудоустройстве</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия темы. Виды испытаний при приеме на работу: биографический метод, интервьюирование, анкетирование, наблюдение, тестирование, пробная работа и т.д. Их характеристика и направленность. Подготовка к испытаниям при приеме на работу. Приобретение опыта выполнения заданий, используемых для испытания при приеме на работу: пробное тестирование по трем различным тестам, выбранным самостоятельно. Метод «Центр оценки» при приеме на работу.</p> <p>Практическое занятие по теме 9 Задание 1. Подбираем испытание для соискателя. Задание 2. Знакомимся с вариантами тестовых заданий, предлагаемых при приеме на работу. Задание 3. Составляем памятку «Как подготовиться к испытаниям при приеме на работу».</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 9</p>	1	2

	<p>Задание 2. Проводим пробное тестирование по трем различным тестам, выбранным самостоятельно (по согласованию с преподавателем) или предложенным преподавателем.</p> <p>Задание 3. Знакомимся с методом «Центр оценки» при приеме на работу.</p>		
	<p>Раздел 3. Трудоустройство и адаптация на рабочем месте. Оформление трудовых отношений</p>	7	
<p>Тема 10. Правовые основы трудоустройства</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия темы, их значение для эффективного трудоустройства выпускников. Правовые основы трудовых отношений: положения, статьи Трудового кодекса, раскрывающие вопросы трудоустройства и содержания трудового правоотношения, процедуру трудоустройства. Формы найма на работу. Документы оформления трудового правоотношения работника и работодателя; документы, необходимые работнику при приеме на работу. Трудовой договор, его сущность, типы, основные разделы, условия. Важность и необходимость трудового договора в современной жизни, гарантии заключения. Нормативно-правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, принципы защиты трудовых прав. Испытательный срок при приеме на работу.</p> <p>Практическое занятие по теме 10 Задание 1. Изучаем Трудовой договор в фокусе кодекса законов о труде и Трудовом кодексе Российской Федерации. Задание 2. Знакомимся с понятием «испытательный срок при приеме на работу». Задание 3. Решаем ситуационные задачи.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 10 Задание 1. Исправляем ошибки в трудовом соглашении. Задание 2. Готовим «правовую памятку».</p>	3	3
<p>Тема 11. Адаптация на рабочем месте</p>	<p>Содержание учебного материала Основные понятия темы. Виды адаптации. Задачи работника в период адаптации, критерии успешной адаптации. Как влияет начало работы на жизнь человека; преимущества, связанные с началом работы. Подготовка к первому рабочему дню. Правильное поведение выпускника в первые дни и месяцы работы, обеспечивающее успешную профессиональную и социально-психологическую адаптацию на рабочем месте. Ошибки и затруднения выпускников в период адаптации, способы их преодоления. Понятие о моббинге. Саморегуляция. Управление поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях. Освоение способов саморегуляции.</p> <p>Практическое занятие по теме 11 Задание 1. Изучаем, как влияет начало работы на жизнь человека.</p>		

	<p>Задание 2. Входим в организацию.</p> <p>Задание 3. Готовимся к первому рабочему дню.</p> <p>Задание 4. Играем в ролевую игру «Мой первый рабочий день».</p> <p>Задание 5. Находим ошибки Веры.</p> <p>Задание 6. Выясняем, «что ожидают и на что рассчитывают работодатели и сотрудники по отношению к новому работнику»</p> <p>Задание 7. Знакомимся с информацией и рекомендациями по профилактике моббинга.</p> <p>Задание 8. Утро: как начинать свой день.</p> <p>Задание 9. Знакомимся с повседневными способами разгрузки и снятия напряжения.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 11</p> <p>Задание. Пишем мини-сочинение: «Какое профессиональное будущее я хочу построить?»</p>	3	2
<p>Тема 12.</p> <p>Планирование профессионального развития</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия темы. Формирование представлений о профессиональном развитии, его стадиях и возможностях. Успех и профессиональное развитие. Стадии профессионального развития. Типы карьеры. Освоение способов планирования профессионального развития. Формирование индивидуального плана профессионального развития.</p> <p>Практическое занятие по теме 12</p> <p>Задание 1. Определяем, что такое «профессиональный успех».</p> <p>Задание 2. Знакомимся с «Историями успеха».</p> <p>Задание 3. Планируем свое профессиональное развитие.</p> <p>Задание 4. Определяем шаги своего профессионального развития.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по теме 12</p> <p>Задание 1. Заполняем тесты «Выбор карьерного пути» и «Якоря карьеры».</p> <p>Задание 2. Разрабатываем план профессионального развития.</p>	1	2
<p>Итоговая аттестация</p>	<p>Итоговая аттестация в форме зачета</p>	1	
<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</p>		15	
<p>Всего:</p>		45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место для каждого обучающегося;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения: компьютер и мультимедиапроектор,

видеокомплекс.

Должен быть обеспечен доступ обучающихся к сети Интернет и электронной почте, к телефону, к компьютеру с принтером, к ксероксу.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Библиографический список

Федеральные нормативные акты

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – М.: Маркетинг, 2001.
2. Российская Федерация. Закон «Об образовании»: № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.
3. Российская Федерация. Закон «О занятости населения в Российской Федерации»: № 1032-1 ФЗ от 19 апреля 1991 г.
4. Российская Федерация. «Гражданский кодекс Российской Федерации»: № 51-ФЗ от 30 ноября 1994 г.
5. Российская Федерация. «Трудовой кодекс Российской Федерации»: № 197-ФЗ от 30 декабря 2001 г.

Основная литература

1. Аналитическая справка о состоянии и основных тенденциях на рынке труда Ярославской области (по результатам мониторинга на 01.01.2012) [Текст] / Т.Н. Базуто, Г.А. Белая, Ю.П. Жукова. – Ярославль : ГУ ЯО ЦПОиПП «Ресурс», 2015.
2. Аналитическая справка о социально-экономическом положении и состоянии рынка труда Ярославской области (по результатам мониторинга на 01.01.2013) Т. Н. Базуто, Г. А. Белая. – Ярославль : ГУ ЯО ЦПОиПП «Ресурс», 2013.
3. Андрушкевич В.Э. Психология профессионального самоопределения и трудоустройства [Текст] : учебно-методическое пособие / В.Э. Андрушкевич, В.Б. Борейша. – Томск : СТТ, 2015.
4. Ансимова Н.П., Кузнецова И.В. Профессиональная ориентация, профотбор и профессиональная адаптация молодежи [Текст] : учеб.-метод. пособие. – Ярославль : ЯГПУ, 2000.
5. Атлас рабочих профессий на рынке образовательных услуг начального профессионального образования г. Ярославля [Текст] / Г.А. Белая [и др.]. – Ярославль: ГОУ ЯО ЦПОиПП «Ресурс», 2009.
6. Бажова М. Живи по своим правилам! Поиск достойной работы [Текст]. – М. : Вильямс, 2014.
7. Базанова И.А., Вершинина Н.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст] : курс лекций; учеб. пособие для преподавателей, студентов и

учащихся учреждений среднего и начального профессионального образования; под ред. И.И.Семеновой. – Ярославль, 2015.

8. Зельдович Б.З. Деловое общение [Текст] : учеб. пособие. – М. : Альфа-Пресс, 2007.

9. Ключева Н.В., Свистун М.А. Программы социально-психологического тренинга [Текст] : Яросл. НПЦ «Психодиагностика», Фонд гражданских инициатив «Содействие». – Ярославль, 1992.

10. Князева Ю. А. Как продать себя дороже [Текст] : рекомендации экспертов по поиску работы. – СПб. : Питер, 2010.

11. Кузнецова И.В., Бадуркина О.И., Люсина Е.М. Портфолио воспитанника [Текст] : рабочая тетрадь для воспитанников детских учреждений. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калининград : РГУ им. И. Канта, 2010.

12. Кузнецова И.В., Филина С.В. Эффективное поведение на рынке труда [Текст] : учебное пособие для выпускников профессиональных учебных заведений / под ред. И.А. Волошиной. – Ярославль : ГОУ ЯО ЦПОиПП «Ресурс», 2001. – 120 с.

13. Лоренц М., Роршнайдер У. Поиск работы. Как дойти до интервью [Текст]. – М. : ОМЕГА-Л, 2011.

14. Макшанов С.И. Психогимнастика в тренинге [Текст] : каталог; ч. 1. – СПб. : Образование, 1993.

15. Путь к профессии: основы активной позиции на рынке труда [Текст] : учебное пособие для учащихся старших классов школ / Ж.Н. Безус, Ю.П. Жукова, И.В. Кузнецова, В.В. Радченко, К.В. Совина, Ю.К. Холодилова. – Изд. 2-е, стереотип. – Ярославль : ГОУ ЯО ЦПОиПП «Ресурс», 2008.

16. Рыбалкина Л.Г. [и др.] Основы планирования профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие по технологии трудоустройства выпускников вузов / под ред. Г.В.Галевского. – Новокузнецк : СибГИУ, 2002.

17. Рыбалкина Л.Г. Планирование профессиональной деятельности и карьеры [Текст] : учебное пособие / Л.Г. Рыбалкина; под общ. ред. Г.В. Галевского. – М. : Флинта: Наука, 2007.

18. Рынок труда Ярославской области [Текст] : периодическое издание; вып. 4, 5, 7, 9, 10 / под ред. И.В. Кузнецовой; авт.-сост. Г.А. Белая, Л.В. Артамонова, Е.А. Борисова, Ю.П. Жукова, А.М. Изотова, О.Н. Петрова. – Ярославль : ГОУ ЯО ЦПОиПП «Ресурс», 1999, 2000, 2002, 2006, 2008.

19. Скаженик Е.Н., Деловое общение [Электронный ресурс] : учеб. пособие. – Таганрог: ТРТУ, 2006. <http://www.aup.ru/books/m161/kz.htm>.

Дополнительная литература

20. Андреева Н. Детектор лжи, или Как обойти «подводные камни» на собеседовании [Текст]. – М. : Вершина, 2009.

21. Боллс Р. Какого цвета ваш парашют? [Текст] : практическое руководство для тех, кто ищет работу или хочет ее сменить. – М.: Букинист, 2004.

22. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Технология портфолио в системе педагогической диагностики [Текст] : методические рекомендации для учителя по работе с портфолио учащихся. – Самара : Профи, 2006.

23. Граут Д., Перрин С. Как построить идеальную карьеру [Текст] : практическое руководство [пер. с англ.]. – М. : НИРРО, 2005.

24. Гребенщиков А.В., Доброхотова Е.Н., Завгородний А.В. Комментарии к Трудовому кодексу РФ [Текст] : с постатейными приложениями материалов / отв. ред. С.П. Маврин, В.А.Сафонов. – М. : Проспект, 2013.

25. Даринская В.М., Чаплыгин И.Н. Оценка и развитие персонала методом «Ассесмент-центр» [Текст]. – СПб. : Речь, 2008.
26. Зиверт Х. Подготовка к тестированию. Как преодолеть тесты на профессиональную пригодность. Как правильно заполнить личные анкеты. Организация подготовки. Примеры тестов и ответы на вопросы [Текст] : тесты; пер. с нем. В. А. Лаврентьев. – М. : Интерэксперт : Нолиж, 1997.
27. Книбель Х. Правильно ли я веду себя при устройстве на работу [Текст]. – М., 1996.
28. Купеческий А., Бородулина М., Блохин Ю., Ульянов А., Гапеева Ю., Курлов Д. и др. Золотые ступени карьеры [Текст] : ежегодный общероссийский справочник по карьере и трудоустройству. – М. : Купечество, 2007.
29. Лайл М. Спенсер-мл. и Сайн М. Спенсер. Компетенции на работе [Текст] / пер. с англ. А. Яковенко. – М. : НИРРО, 2010.
30. Марков И., Маркова Е., Как продавать себя [Текст]. – М. : Фаир-Пресс, 2000.
31. Мурадова А. Фриланс. Когда сам себе начальник [Текст]. – М. : Альпина Бизнес Бук, 2007.
32. Новиков Е.А. Как избежать ошибок, заключая трудовой договор [Текст] // Трудовое право. – 2006. – № 2.
33. Пасс Ю.В., Горшина К.А., Беляева Е.А. [и др.]. Трудоустройство. Советы профессионалов [Текст]. – М., 1999.
34. Пряжников Н.С., Пряжникова Е.Ю. Психология труда и человеческого достоинства [Текст]. – М.: Академия, 2005. 480 с.
35. Румянцева Е. Руководство по поиску работы, самопрезентации и развитию карьеры [Текст]. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2008.
36. Скаженик Е.Н., Деловое общение [Электронный ресурс] : учеб. пособие. – Таганрог : ТРТУ, 2006. <http://www.aup.ru/books/m161/kz.htm>.
37. Современный экономический словарь [Текст] / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М., 2005.
38. Современная экономика труда [Текст] : под ред. В.В. Куликова. – М. : Институт труда Минтруда России, 2001.
39. Скотт Дж. У. Сила ума. Описание пути успеха к бизнесу [Текст]. – Киев, 1991.
40. Стивенс М. Выигрывая на Вашем собеседовании: полный набор действий [Текст]. – М., 1996.
41. Технология поиска работы и трудоустройства [Текст] : учеб. пособие / А.М. Корягин [и др.]; сер. Профессиональная ориентация. – М. : Академия, 2012.
42. Трейси, Б. Достижение цели [Текст] : сер. «Успех!» / Б. Трейси; пер. с англ. Е.А. Бакушева. – 2-е изд. – Минск. : Попурри, 2006.
43. Хан П. Они тоже начинали с нуля. 100 блестящих карьер: первые шаги [Текст] / пер. с англ. О. Медведь. – М. : Эксмо, 2007.
44. Хилл Н., Уильямсон Дж. Волшебные зерна успеха: школа Наполеона Хилла [Текст]. – Ростов н/Д : Феникс, 2011.
45. <http://www.e-xecutive.ru>
46. http://humanitar.ru/page/ch5_9
47. <http://www.ocoznanie.ru/otnosheniya/konkyrentnieludi.html>
48. <http://kcst.bmst.ru>
49. www.career-guide.vedomosti.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Тестовые задания по темам и способы их оценки даны в учебно-методическом пособии «Эффективное поведение на рынке труда».

Систему оценивания в виде балльной дифференцированной системы или «зачет-незачет» преподаватель выбирает сам.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Владеть способами анализа информации о современном состоянии и тенденциях развития рынка труда, уметь использовать различные источники информации в целях рассмотрения вариантов трудоустройства	Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 1. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 1. Результаты тестового задания по теме 1
Владеть способами анализа своей конкурентоспособности; уметь провести оценку своей конкурентоспособности	Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 2. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 2. Результаты тестового задания по теме 2
Владеть способами анализа собственных профессиональных целей и ценностей	Результаты выполнения практического занятия по теме 3. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 3. Результаты тестового задания по теме 3
Владеть способами составления собственного профессионально-психологического портрета и портфолио; проведения самопрезентации в ситуации поиска работы и трудоустройства	Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 4. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 4. Результаты тестового задания по теме 4
Владеть способами подготовки презентационных документов: профессиональное резюме, мини-резюме автобиография, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо	Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 5. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 5. Результаты тестового задания по теме 5
Владеть способами поиска работы, умением работать с «Планом поиска работы»	Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 6. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 6. Результаты тестового задания по теме 6
Владеть способами структурного, процессуального и ролевого анализа делового общения	Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 7. Результаты выполнения самостоятельной

	<p>работы по теме 7. Результаты тестового задания по теме 7</p>
<p>Владеть способами проведения собеседования при приеме на работу</p>	<p>Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 8. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 8. Результаты тестового задания по теме 8</p>
<p>Владеть способами подготовки к испытаниям при приеме на работу</p>	<p>Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 9. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 9. Результаты тестового задания по теме 9</p>
<p>Уметь анализировать содержание, структуру и оформление документов трудоустройства (трудовой договор, приказ о приеме на работу, запись в трудовой книжке, заявление); объективно оценивать предложенные работодателем условия найма с позиции защиты трудовых прав работников; выявлять отличия трудового договора от гражданско-правового договора в сфере труда; срочного трудового договора от трудового договора, заключенного на неопределенный срок</p>	<p>Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 10. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 10. Результаты тестового задания по теме 10</p>
<p>Уметь осуществлять поиск необходимой информации в нормативно-правовых актах и других источниках и применять её для решения проблем трудоустройства и защиты трудовых прав</p>	<p>Результаты выполнения практического занятия по теме 10</p>
<p>Владеть способами адаптации на рабочем месте: уметь анализировать свое поведение, уметь подготовиться к первому рабочему дню, первым дням и месяцам работы</p>	<p>Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 11. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 11. Результаты тестового задания по теме 11</p>
<p>Владеть приемами и способами саморегуляции для управления поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях.</p>	<p>Результаты выполнения практического занятия по теме 11</p>
<p>Владеть способами планирования профессионального развития; создания своего плана профессионального развития</p>	<p>Устный опрос. Результаты выполнения практического занятия по теме 12. Результаты выполнения самостоятельной работы по теме 12. Результаты тестового задания по теме 12</p>
<p>Знать основные понятия, значимые для данной дисциплины, и их значение для эффективного поиска работы и трудоустройства</p>	<p>Результаты тестовых заданий по темам 1-12</p>
<p>Знать структуру рынка труда; современные</p>	<p>Результаты выполнения практического</p>

тенденции российского и регионального рынка труда и рынка профессий	занятия по теме 1. Результаты тестового задания по теме 1
Знать ключевые составляющие конкурентоспособности; способы анализа конкурентоспособности на рынке труда; способы повышения конкурентоспособности	Результаты выполнения практического занятия по теме 2. Результаты тестового задания по теме 2
Знать преимущества целенаправленного поведения в ситуации поиска работы; способы повышения эффективности постановки целей	Результаты тестового задания по теме 3. Результаты выполнения практического занятия по теме 3
Знать структуру и способы составления профессионально-психологического портрета и собственного портфолио	Результаты тестового задания по теме 4. Результаты выполнения практического занятия по теме 4
Знать целевое назначение, виды, структуру и требования к подготовке презентационных документов: профессиональное резюме, CV (курикулум витэ), мини-резюме, автобиография, сопроводительное письмо, поисковое письмо, рекомендательное письмо	Результаты выполнения практического занятия по теме 5. Результаты тестового задания по теме 5
Знать пути и способы поиска работы, их возможности; возможные затруднения, связанные с поиском работы, и способы их преодоления	Результаты выполнения практического занятия по теме 6. Результаты тестового задания по теме 6
Знать структуру и этапы делового общения; вербальные и невербальные компоненты и средства общения; трудности делового общения (коммуникативные барьеры, конфликты, манипуляции в процессе взаимодействия) и основные способы их преодоления	Результаты выполнения практического занятия по теме 7. Результаты тестового задания по теме 7
Знать требования к подготовке и прохождению собеседования при приеме на работу	Результаты выполнения практического занятия по теме 8. Результаты тестового задания по теме 8
Знать основные формы испытаний, используемых при приеме на работу	Результаты выполнения практического занятия по теме 9. Результаты тестового задания по теме 9
Знать документы, необходимые работнику при приеме на работу и оформления трудового правоотношения работника и работодателя; условия заключения трудового договора, его содержание, гарантии при его заключении	Результаты выполнения практического занятия по теме 10. Результаты тестового задания по теме 10
Знать нормативно-правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, принципы защиты трудовых прав; преимущества организации своей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями трудового права, по трудовому договору	Результаты выполнения практического занятия по теме 10. Результаты тестового задания по теме 10
Знать виды и способы адаптации, критерии	Результаты выполнения практического

успешной адаптации; основные задачи работника в период адаптации; ошибки и затруднения выпускников в период адаптации и способы их преодоления	занятия по теме 11. Результаты тестового задания по теме 11
Знать приемы и способы саморегуляции для управления поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях	Результаты выполнения практического занятия по теме 11
Знать общие характеристики, стадии и возможности профессионального развития	Результаты тестового задания по теме 12

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
СИСТЕМ, УЗЛОВ, ПРИБОРОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) Слесарь по ремонту строительных машин утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №699 от 02.08.2013, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов при наличии среднего (полного) общего образования.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;

уметь:

- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин

знать:

- устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;
- методы выявления и способы устранения неисправностей;
- технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;
- меры безопасности при выполнении работ;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 285 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 191 час;
- самостоятельной работы обучающегося – 94 часа;
- лабораторно-практические занятия-75 часов,

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1,1	Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин
ПК 1,2	Демонтировать системы, агрегаты, и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей
ПК 1,3	Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин
ПК 2,1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей
ПК 2,2	Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей
ПК 2,3	Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Самостоятельная работа обучающегося, часов	2 курс	3 курс
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	
ПК 1 – ПК 2	Раздел :1 МДК.02.01 Конструкция, эксплуатация и техническое обслуживание автомобилей	285	191	75	94	191	
Учебная практика		258	258				
Производственная практика		420					420

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ-02) Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ-02) междисциплинарных курсов (МДК02.01) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 02.01.Конструкция, эксплуатация и техническое обслуживание автомобилей	2 КУРС гр.СМ	191
Тема .1. Назначение, общее устройство, эксплуатация и ремонт автотранспорта	Содержание	10
	1 Роль и значение автомобильного транспорта. Классификация и индексация автомобилей. Краткая их характеристика. Общее устройство, назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов автомобиля.	2
	2 Понятия качества и надежности автомобиля. Работоспособность. Изнашивание. Параметры. Безотказность и ремонтпригодность. Долговечность, пути повышения долговечности.	2
	3 Система технического обслуживания автомобилей. Ежедневное техническое обслуживание. Первое техническое обслуживание. Второе техническое обслуживание. Сезонное техническое обслуживание. Ремонт автомобилей. Виды ремонта.	2
	4 Система средств технического обслуживания. Станции технического обслуживания автомобилей. Стационарное оборудование технического обслуживания и ремонта. Агрегаты технического обслуживания автомобилей. Техника безопасности при применении стационарного оборудования. Посты технического обслуживания и ремонта. Пост заправки автомобилей. Диагностирование. Посты технического диагностирования. Площадка наружной мойки. Механизированные заправочные агрегаты. Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские.	2
	5 Производственный и технологический процессы ремонта автомобилей. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобиля. Схема технологического процесса капитального ремонта. Прием автомобилей в ремонт и наружная мойка. Техника безопасности при выполнении мойки автомобиля. Разборка автомобилей, и их сборочных единиц. Инструменты и приспособления для разборо-сборочных работ. Техника безопасности при выполнении разборо-сборочных работ. Очистка и мойка деталей. Виды отложений. Дефектовка (методика заполнения дефектовочной ведомости). Технология ремонта типовых	2

		соединений и деталей. Техника безопасности при выполнении очистки и мойки деталей. Виды дефектов. Методы контроля технического состояния деталей. Ремонт и восстановление деталей. Окраска автомобилей. Сборка, подготовка и сдача автомобилей в эксплуатацию.	
Тема 2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт двигателей автомобилей	Содержание		40
	1	Назначение и классификация двигателей. Общее устройство и основные параметры двигателя. Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя. Рабочий цикл ДВС. Назначение и общее устройство систем двигателя (системы охлаждения и смазки, система питания, система зажигания, система пуска). Карбюраторный четырехтактный двигатель. Четырехтактный дизель. Сравнение дизелей и карбюраторных двигателей. Число и расположение цилиндров. Порядок работы многоцилиндровых двигателей.	4
	2	Типы, устройство и принцип действия систем охлаждения двигателей. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов систем охлаждения. Предпусковой подогреватель. Основные неисправности систем охлаждения, причины и способы их устранения. Диагностирование и техническое обслуживание систем охлаждения. Ремонт приборов и механизмов систем охлаждения.	4
	3	Устройство и принцип действия смазочных систем двигателей. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов смазочных систем. Вентиляция картера. Основные неисправности смазочных систем, причины и способы их устранения. Диагностирование и техническое обслуживание смазочных систем. Ремонт приборов и механизмов смазочных систем.	4
	4	Типы, устройство и принцип действия систем питания двигателей. Горючая смесь. Режимы работы двигателя. Назначение карбюратора. Устройство и принцип действия простейшего карбюратора. Устройство карбюратора, назначение и принцип действия его систем. Ограничитель максимальной частоты вращения коленчатого вала. Управление карбюратором. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов карбюраторной системы питания. Основные неисправности системы питания карбюраторного двигателя, причины и способы их устранения. Диагностирование и техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя. Ремонт приборов и механизмов системы питания карбюраторного двигателя.	4
	5	Устройство и принцип действия системы питания дизеля. Смесеобразование в дизелях. Период задержки самовоспламенения топлива. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов системы питания дизеля. Основные неисправности системы питания дизеля, причины и способы их устранения. Диагностирование и техническое обслуживание системы питания дизеля. Ремонт приборов и механизмов системы питания дизеля. Основные неисправности газобаллонного оборудования, причины и способы их устранения.	4

6	Устройство и принцип действия систем питания двигателя автомобилей, работающих на альтернативном топливе. Назначение, устройство и принцип действия приборов. Техническое обслуживание газобаллонного оборудования.	2
7	Типы, устройство и принцип действия электронных систем впрыска топлива. Назначение, устройство и принцип действия приборов электронных систем впрыска топлива. Диагностирование, основные неисправности электронных систем впрыска топлива, причины и способы их устранения. Замена вышедших из строя приборов. Техника безопасности при выполнении диагностирования и замены приборов электронных систем впрыска топлива.	4
8	Типы, устройство и принцип действия систем зажигания. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов системы систем зажигания. Основные неисправности систем зажигания, причины и способы их устранения. Диагностирование и техническое обслуживание систем зажигания. Ремонт приборов систем зажигания.	4
9	Устройство систем пуска карбюраторного и дизельного двигателей. Назначение, устройство и принцип действия стартеров. Основные неисправности систем пуска, причины и способы их устранения. Диагностирование и техническое обслуживание систем пуска. Ремонт стартера.	3
10	Устройство кривошипно-шатунного механизма. Подвижные и неподвижные детали КШМ. Подвеска двигателя. Типы, устройство и принцип действия газораспределительного механизма. Фазы газораспределения. Детали газораспределительного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, причины и способы их устранения. Основные неисправности газораспределительного механизма, причины и способы их устранения. Диагностирование и техническое обслуживание кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель головки блока цилиндров. Снятие двигателя с автомобиля и его разборка. Проверка технического состояния деталей кривошипно-шатунного механизма. Комплектование деталей и сборка двигателя. Обкатка двигателя.	4
11	Назначение, устройство и принцип действия аккумуляторной батареи и генератора. Основные неисправности аккумуляторной батареи и генератора, причины и способы их устранения. Диагностирование и техническое обслуживание аккумуляторной батареи и генератора.	3
Практические занятия		76
1	Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем охлаждения двигателей. Регулировочные работы.	5
2	Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель приборов и механизмов смазочных систем.	5
3	Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей,	5

		сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем питания карбюраторного двигателя. Регулировочные работы.	
	4	Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем питания дизеля. Регулировочные работы.	5
	5	Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель приборов систем зажигания. Регулировочные работы.	5
	6	Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель стартера и генератора. Регулировочные работы.	5
	7	Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель головки блока цилиндров. Регулировочные работы.	5
	8	Разборка и изучение устройства кривошипно-шатунного механизма. Проверка технического состояния деталей. Сборка двигателя.	5
	9	Разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей и сборка сцеплений. Регулировочные работы.	3
	10	Разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей и сборка коробок передач и раздаточных коробок	3
	11	Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль карданных передач и шарниров равных угловых скоростей.	3
	12	Разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей ведущих мостов. Регулировочные работы.	2
Тема .3. Устройство, техническое обслуживание и ремонт шасси и кузова автомобилей	Содержание		76
	1	Типы и общее устройство трансмиссии. Назначение, устройство и принцип действия сцепления. Сцепление с периферийным расположением пружин. Сцепление с диафрагменной пружиной. Пневмогидроусилитель привода сцепления. Основные неисправности сцепления, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание сцепления. Ремонт сцепления.	7
	2	Назначение, устройство и принцип действия коробки передач. Многоступенчатые коробки передач. Синхронизаторы. Механизмы управления коробки передач. Гидромеханическая коробка передач. Электронные системы управления коробкой передач. Раздаточные коробки. Спидометр. Основные неисправности коробок передач, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание коробок передач. Ремонт коробок передач.	7
	3	Назначение и устройство карданной передачи. Карданные шарниры неравных угловых скоростей. Шарниры равных угловых скоростей. Основные неисправности карданных передач и привода передних колес, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание	7

		карданных передач и переднего привода. Ремонт карданных передач и привода передних колес.	
4		Устройство ведущих мостов. Комбинированный мост. Главные передачи. Назначение, устройство и принцип действия дифференциала. Полуоси. Основные неисправности ведущих мостов, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание ведущих мостов. Ремонт ведущих мостов.	7
5		Назначение и устройство рам грузовых автомобилей. Тягово-цепное устройство. Передний управляемый мост. Ремонт рам грузовых автомобилей.	7
6		Типы, назначение и устройство подвесок. Упругие элементы подвесок. Направляющее устройство. Гасители колебаний. Стабилизатор поперечной устойчивости. Основные неисправности подвесок, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание подвесок. Ремонт ведущих подвесок.	7
1		Устройство колес и шин. Обозначение колес и шин. Ступицы колес. Основные неисправности колес и шин, причины и способы их устранения. Балансировка колес. Шиномонтажные работы. Ремонт ступиц и дисков колес.	7
2		Назначение и общее устройство рулевого управления. Рулевой привод. Стабилизация управляемых колес. Типы, устройство и принцип действия рулевых механизмов. Типы, устройство и принцип действия усилителей рулевого привода. Насосы гидроусилителей. Основные неисправности рулевого управления, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание рулевого управления. Ремонт рулевого управления.	7
3		Назначение и требования к тормозным системам. Структура тормозных систем. Типы, устройство и принцип действия приводов тормозных систем. Устройство и принцип работы механизмов гидравлического привода. Стояночная тормозная система. Антиблокировочные системы (АБС). Тормозные системы с замедлением. Основные неисправности тормозных систем с гидравлическим приводом, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание тормозных систем с гидравлическим приводом. Ремонт тормозных систем с гидравлическим приводом. Устройство и принцип работы механизмов и приборов пневматического привода. Основные неисправности тормозных систем с пневматическим приводом, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание тормозных систем с пневматическим приводом. Ремонт тормозных систем с пневматическим приводом.	7
4		Устройство кузовов легковых, грузовых автомобилей и автобусов. Оборудование кабин и кузовов. Система отопления и вентиляции кузова. Контрольно-измерительные приборы. Приборы освещения и сигнализации. Основные неисправности контрольно-измерительных приборов и приборов освещения, сигнализации и оборудования кузова, причины и способы их устранения. Ремонт кузовов.	7

	5	Устройство, техническое обслуживание и ремонт гидрооборудования автомобилей самосвалов.	6
	Практические занятия		19
	1	Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль амортизаторов (телескопических стоек) и рессор.	6
	2	Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль рулевых механизмов, усилителей рулевого привода, гидравлических насосов усиления рулевого привода. Регулировочные работы.	6
	3	Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль тормозных механизмов и приборов гидравлического и пневматического привода, ступиц колес. Регулировочные работы.	4
	4	Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль приборов освещения и сигнализации. Регулировочные работы.	3
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ			
<p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка к их защите.</p> <p>Поиск информации и изучение конструктивных особенностей механизмов и приборов двигателей, различных марок автомобилей.</p> <p>Поиск информации и изучение технологии технического обслуживания и ремонта двигателей различных марок автомобилей.</p> <p>Подготовка к контрольным работам и зачетам.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>1. Разработка алгоритмов принципа действия систем, механизмов и приборов автомобилей согласно заданиям, разработанным преподавателем.</p> <p>2. Разработка инструктивно-технологических карт технического обслуживания систем и механизмов автомобилей согласно заданиям, разработанным преподавателем.</p> <p>3. Разработка инструктивно-технологических карт ремонта механизмов и приборов автомобилей согласно заданиям, разработанным преподавателем.</p>			

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета: «Устройство автомобилей», а также:

лабораторий:

- технических измерений,
 - электрооборудования автомобилей,
 - технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- мастерских:
- слесарных,
 - электромонтажной.

Оборудование учебного кабинета «Устройство автомобилей»:

1) оборудование:

- бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе;
- элементы передней подвески, рулевой механизм в разрезе;
- элементы заднего моста в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи;

2) комплект деталей:

- кривошипно-шатунного механизма;
- газораспределительного механизма;
- системы охлаждения;
- системы смазывания;
- системы питания бензинового и дизельного двигателя;
- системы зажигания;
- электрооборудования;
- передней подвески;
- рулевого управления;
- тормозной системы;
- элементы колеса в разрезе;

3) комплект бланков технологической документации;

4) комплект учебно-методической документации;

5) наглядные пособия: «Схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств»;

6) компьютер, средства отображения информации (проектор, экран, монитор, ТВ и т.д.), с соответствующим программным обеспечением.

Оборудование лаборатории **технических измерений**:

1) слесарные верстаки;

2) измерительные устройства и инструменты:

- штангенциркули,
- штангенрейсмусы,
- штангензубомеры,
- микрометры,
- внутромеры,
- измерительные скобы,
- набор концевых мер для метрологической поверки измерительных инструментов,
- калибры,
- измерительные головки часового типа,
- штативы для измерительных головок,
- призмы,

- угломеры.
- 3) комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории электрооборудования автомобилей:

- 1) оборудование, приспособления, приборы и инструменты:
 - слесарные верстаки,
 - автомобиль, приспособленный для изучения электрооборудования и электрической проводки,
 - комплекты инструментов и приспособлений для разборки электрооборудования,
 - мультиметры;
- 2) комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории технического обслуживания и ремонта автомобилей:

- 1) оборудование, приспособления, приборы и инструменты:
 - слесарные верстаки,
 - поворотные стенды для разборки двигателей, коробок передач и ведущих мостов,
 - автомобильный подъемник или осмотровая яма,
 - комплекты инструментов и приспособлений для разборочно-сборочных работ,
 - шкафы и стеллажи для инструментов, механизмов и деталей,
 - комплект диагностических приборов и устройств;
- 2) двигатели, узлы и механизмы легковых и грузовых автомобилей;
- 3) комплект деталей:
 - кривошипно-шатунного механизма;
 - газораспределительного механизма;
 - системы охлаждения;
 - системы смазывания;
 - системы питания бензинового и дизельного двигателя;
 - системы зажигания;
 - электрооборудования;
 - передней подвески;
 - рулевого управления;
 - тормозной системы;
 - колеса и шины;
- 4) комплект учебно-методической документации.

Оборудование слесарной мастерской:

- 1) оборудование:
 - слесарные верстаки,
 - станок вертикально-сверлильный,
 - станок заточной,
- 2) комплект слесарных инструментов.
- 3) комплект учебно-методической документации.

Оборудование электромонтажной мастерской:

- 1) оборудование, приспособления, приборы и инструменты:
 - верстаки для электромонтажных работ,
 - стенды для диагностики и ремонта генераторов и стартеров,
 - комплекты инструментов и приспособлений для ремонта электрооборудования,
 - мультиметры,
 - зарядные устройства,
 - нагрузочные вилки и амперметры;
- 2) комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая осуществляется на базе образовательного учреждения и производственную практику, которая осуществляется рассредоточено на предприятиях технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, а также на автотранспортных предприятиях, имеющих собственную ремонтную базу.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Учеб. для нач. проф. Образования. – 4-е изд., стереотип. – М.:ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2017. – 544 с.
2. Чумаченко Ю.Т. и др. «Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Изд. 9-е. Уч. пос.- Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 544 с.
3. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей: Учебники и учеб. пособ.д/ системы профтехобразов. – М.: «Академия» ИЦ, 2018. – 224 с.

Дополнительные источники:

1. Родичев В.А. Грузовые автомобили: Учебники и учеб. пособ.д/ системы профтехобразов. – М.: «Академия» ИЦ, 2019. – 240 с.
2. Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 400 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.</p>	<p>- изложение способов диагностирования и назначения средств диагностирования автомобилей, его агрегатов и систем; - изложение основных неисправностей, автомобиля, его агрегатов и систем, причин и способов их устранения; - демонстрация навыков диагностирования автомобилей, его агрегатов и систем, с соблюдением технологической последовательности, технических требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ; с постоянным и периодическим контролем (осмотром) за работой оборудования.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный и письменный опрос</p> <p>Выполнение и анализ проверочных практических заданий</p> <p>Квалификационная работа</p> <p>Зачеты</p> <p>Экзамен по модулю</p>
<p>Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p>	<p>- изложение содержания технического обслуживания автомобилей; - демонстрация навыков технического обслуживания автомобилей с соблюдением технологической последовательности, технических требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ; с постоянным контролем качества выполняемых работ.</p>	
<p>Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.</p>	<p>- изложение рациональной последовательности и технических требований разборки, сборки узлов и агрегатов автомобиля и устранения неисправностей; - демонстрация навыков разборки, сборки узлов и агрегатов автомобиля и устранения неисправностей с соблюдением технологической последовательности, технических требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ; с постоянным контролем качества выполняемых работ.</p>	

Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	- демонстрация навыков правильного оформления отчетной документации по техническому обслуживанию	
--	--	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- демонстрация умения грамотно и оперативно организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности анализировать, оценивать, изменившуюся производственную ситуацию, и корректировать собственную деятельность, соблюдая безопасность, производительность, качество и эффективность выполняемых работ; - демонстрация умения осуществлять текущий и итоговый контроль при выполнении технического обслуживания и ремонта транспортных средств; - демонстрация ответственности за результаты своей работы.	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	демонстрация умения работать на персональном компьютере (оформлять документацию, использовать электронную почту, находить необходимую информацию в интернет ресурсах и т.д.)	

<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>демонстрация способности бесконфликтно и эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>- демонстрация патриотизма, желания исполнять воинскую обязанность; - понимание значимости профессиональных компетенций военнослужащих (постоянной боеготовности, мобильности при передислокации, превосходства над противником и т.д.)</p>	

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03. ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРКИ И РЕЗКИ СРЕДНЕЙ
СЛОЖНОСТИ ДЕТАЛЕЙ**

Программа профессионального модуля разработана на основе ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 23.01.08 **СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.08 **СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение сварки и резки средней сложности деталей

и соответствующих профессиональных компетенций (ОК, ПК): ОК 1 – 7, ПК 3.1 - 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

подготовки изделий под сварку;
производства сварки и резки деталей средней сложности;
выполнения наплавки простых и средней сложности деталей, механизмов, конструкций;

уметь:

- выполнять слесарные операции;
подготавливать газовые баллоны к работе;
владеть техникой сварки;
обслуживать и управлять оборудованием для электрогазосварки;

знать:

правила подготовки изделий под сварку;
общие теоретические сведения о процессах сварки, резки и наплавки; технологию изготовления сварных изделий;
основные метрологические термины и определения, назначение и краткую характеристику измерений, выполняемых при сварочных работах;
меры безопасности при выполнении работ

Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ 0.3 является овладение обучающимися основным видом профессиональной деятельности: **ВПД 3 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; реализовать составленный план; оценивать результат и	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	последствия своих действий	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления
ОК.5 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты. ПК 3.2. Выполнять ручную и машинную резку.	выполнять слесарные операции; подготавливать газовые баллоны к работе; владеть техникой сварки; обслуживать и управлять оборудованием для электрогазосварки;	правила подготовки изделий под сварку; общие теоретические сведения о процессах сварки, резки и наплавки; технологию изготовления сварных изделий; основные метрологические термины и определения, назначение и краткую характеристику измерений, выполняемых при сварочных работах; меры безопасности при выполнении работ

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –1016 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 362 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 242 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 120 часов

учебной и производственной практики – 654 часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение сварки и резки средней сложности деталей»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.2	Раздел 1. ПМ. 03.Технология подготовительно - сварочных работ		26	15	8		
ПК 3.1, ПК 3.2	Раздел 2.ПМ. 03.Техника и технология электросварочных работ		118	47	62		
ПК 3.1, ПК 3.2	Раздел 3. ПМ 03. Ведение технологических процессов и техника выполнения газовой сварки и резки		75	29	45		
ПК 3.1, ПК 3.2	Раздел 4. ПМ. 04.Определение дефектов и выбор методов контроля		23	5	5		
	Всего:		242	96	120	222	432

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

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Электрогазосварка

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПМ 03. Технология подготовительно- сварочных работ-			
МДК.03.01. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов		34	
Тема 1.1. Подготовка поверхности металла под сварку	Содержание учебного материала		2
	1.	Техника безопасности и организация труда при подготовке металла к сварке. Организация рабочего места и безопасность труда. Ознакомление с правилами подготовки металла к сварке. Требования безопасности труда.	
	2.	Слесарные операции при подготовке металла к сварке Основные виды слесарных операций при подготовке металла к сварке Правка и гибка пластин. Разметка с помощью метра, линейки, угольника, циркуля и шаблона. Рубка пластин. Механическая резка. Резка пластин и труб ножовкой. Разделительная термическая резка. Очистка поверхностей. Опиливание.	
	Практические занятия -Приемы очистки поверхностей, разметки -Приемы правки и гибки, рубки и резки.	3	
Тема 1.2. Сварные швы и	Содержание учебного материала		

соединения	1.	Классификация сварных швов и соединений Сварная конструкция. Сварное соединение. Сварной шов. Сварочная ванна. Присадочный металл. Наплавленный металл. Металл шва. Классификация сварных соединений: - по форме сопряжения соединяемых деталей (стыковые, угловые, тавровые, нахлесточные, торцевые). Условное обозначение, достоинства и недостатки. Классификация сварных швов: - по типу сварных соединений (стыковые, угловые); - по форме поперечного сечения (стандартные, выпуклые, вогнутые); - по числу слоев (однослойные и многослойные); - в зависимости от расположения в пространстве (нижние, вертикальные, горизонтальные, потолочные); - по условиям работы (рабочие, связующие); - по протяженности (сплошные и прерывистые); - по отношению к направлению действующих усилий (продольные, поперечные, комбинированные и косые).	3	2
	2.	Обозначение сварных швов на чертежах Структура условных обозначений сварных швов. Вспомогательные знаки для условного обозначения сварных швов. Примеры обозначения сварных швов		
		Практические занятия -составление схем сварных соединений -чтение чертежей сварных соединений	3	
Тема 1.3. Подготовка кромок	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Параметры сварных швов Основные геометрические параметры сварных швов по ГОСТ 2601-84*Сварка металлов. Термины и определения основных понятий (ширина шва, выпуклость, глубина проплавления, зазор, катет углового шва).		

	2.	Конструктивные элементы сварных соединений Виды подготовки кромок для выполнения соединений стыковым швом. Виды подготовки кромок для сварки тавровых и нахлесточных соединений. Примеры подготовки кромок для сварки. Элементы геометрической формы подготовки кромок под сварку (угол разделки кромок, зазор между стыкуемыми кромками, притупление кромок, смещение кромок, длина скоса листа при наличии разности толщин металла).		
		Практические занятия - Приемы подготовки металла к сварке с выполнением слесарных операций. - Выбор способов подготовки кромок.	3	3
Тема 1.4. Сборочно-сварочные приспособления		Содержание учебного материала		
	1.	Приспособления для сборки деталей под сварку Способы сборки деталей под сварку. Приспособления для сборки и сварки колонн, балок, стоек сложного сечения, листовые конструкции. Упоры: назначение, конструкция, классификация, место установки. Зажимные элементы (прижимы, зажимы): назначение, конструкция, классификация, место установки. Переносные приспособления (струбцины, стяжки, фиксаторы, распорки, домкраты и т.д.): назначение, конструкция, классификация, место установки.	2	2
	2.	Контроль собранных под сварку изделий Средства и приемы измерений линейных размеров и углов, отклонение от формы поверхности. Шаблоны. Щупы. Проверка точности.		
		Практические занятия -изучение приспособлений для сборки и сварки конструкций. -приемы контроля собранных под сварку изделий	3	
Тема 1.5. Приемы сборки		Содержание учебного материала	2	2

изделий	1.	Сборка пластин в нижнем положении сварного шва Сборка под сварку стыковых соединений (без скоса кромок, односторонним и двусторонним скосом кромок). Проверка угла скоса кромок, величины притупления. Установка необходимого зазора при сборке. Сборка угловых соединений из пластин под углами 30 градусов, 45 градусов, 135 градусов без скоса и со скосом кромок с установкой необходимого зазора. Сборка под сварку пластин без скоса кромок тавровых соединений. Сборка нахлесточных соединений. Сборка под сварку пластин одинаковой и разной толщины.		
	2.	Сборка в наклонном, вертикальном и горизонтальном положениях шва Сборка под сварку пластин встык, в угол, в тавр, внахлестку в наклонном, вертикальном и горизонтальном положениях швов. Установка необходимого зазора при сборке.		
	3.	Сварочные прихватки Сварочные прихватки. Определение мест прихваток. Длина прихваток. Постановка прихваток в различных пространственных положениях. Зачистка прихваток. Проверка качества прихватки по излому.		
	Практические занятия - Сборка простых деталей под сварку, установка необходимого зазора и проверка качества сборки. - Используя правила наложения прихваток, определить места и порядок прихватки.		3	3
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1 ПМ.03. - Самостоятельное изучение учебных материалов, предложенных преподавателем, составление конспектов. - Проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			8	3

<p>Примерная тематика домашних заданий</p> <p>- Домашние задания выполняются в виде презентаций, докладов, рефератов, сообщений на предложенные темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды подготовительных операций. 2. Механическая резка и обработка кромок. 3. Очистка и подготовка поверхности деталей сварных узлов. 4. Высокопроизводительные методы разделительной резки. 5. Этапы подготовки изделий под сварку. 6. Область применения сборочно-сварочных приспособлений. 7. Приспособления для сборки листовых конструкций. 8. Инструменты для проверки качества сборки. 9. Требования к сборке металлических деталей перед сваркой. 10. Приемы удержания металла при наложении корневого шва. <p>- Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>			
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности при производстве слесарных работ. 2. Подготовка металла к сварке с выполнением слесарных операций (правки и гибки пластин, разметки при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону, рубки пластин, резки пластин и труб ножовкой, зачистки поверхностей пластин и труб металлической щеткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб). 3. Разделка кромок под сварку под углом 15 градусов, 30 градусов, 45 градусов. Вырубка и разделка зубилом участка недоброкачественного шва под последующую заварку. 4. Сборка под сварку пластин в нижнем положении сварного шва 5. Сборка пластин в вертикальном, горизонтальном, наклонном положениях швов. 			
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и техника безопасности в цеху. 2. Ознакомление с правилами подготовки металла к сварке. 3. Подготовка металла к сварке при помощи слесарных операций. 4. Ознакомление с правилами и приемами сборки изделий под сварку. 			
<p>Раздел 2 ПМ.03. Техника и технология электросварочных работ</p>			
<p>МДК.03.01. Оборудование, техника и технология сварки и</p>		180	

резки металлов			
Тема 2.1. Гигиена труда, производственная санитария, профилактика травматизма	Содержание учебного материала		
	1.	Учебно-воспитательные задачи и структура курса. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Санитарные требования, нормы и мероприятия, направленные на максимальное снижение профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Техника безопасности при производстве электросварочных работ.	2
Тема 2.2. Источники питания сварочной дуги	Содержание учебного материала		
	1.	Оборудование сварочного поста. Характеристики источников питания, требования к источникам питания сварочной дуги.	8
	2.	Трансформаторы: принцип действия, назначение, устройство, технические характеристики.	
	3.	Выпрямители: назначение, устройство, принцип действия, технические характеристики. Другие источники питания дуги, их назначение, устройство и принцип работы.	
	4.	Сварочные преобразователи: устройство, назначение, принцип работы	
	Практические занятия -Проанализировать устройство сварочного трансформатора. -Проанализировать устройство и работу сварочного выпрямителя. -Проанализировать устройство и работу инверторного источника сварочной дуги.		9
Тема 2.3. Сварочные материалы	Содержание учебного материала		
	1.	Электродные материалы для сварки. Электроды для сварки сталей, чугуна и цветных металлов. Сварочная проволока. Флюсы для сварки плавлением. Классификация. Технологические свойства сварочных флюсов. Защитные газы для сварки плавлением. Правила поставки, хранения и подготовки сварочных материалов.	4
Тема 2.4. Технология и техника выполнения электросварки	Содержание учебного материала		
	1.	Сущность и классификация видов сварки. Сварочная дуга. Типы переноса электродного металла. Металлургические процессы.	9

	2	Строение сварного шва. Кристаллизация металла шва. Строение сварного соединения. Основные структурные зоны сварного соединения: Участок неполного расплавления; участок перегрева; участок нормализации; участок неполной кристаллизации; участок рекристаллизации; участок синеломкости. Места разрушения сварных соединений. Требования, предъявляемые к сварному шву.		
	3	Сварочная дуга. Типы переноса электродного металла.		
	4	Способы зажигания сварочной дуги. Направление сварки. Влияние наклона электрода на качество сварки и принцип его выбора. Колебательные движения электродом.		
	5	Режимы сварки (вид тока, диаметр электрода, напряжение и силу сварочного тока, скорость перемещения электрода), принцип выбора, влияние режима сварки на размеры и форму шва. Техника и технология выполнения сварных швов различной протяженности в различных положениях шва.		
	6	Эффективные методы сварки -сварка с глубоким проплавлением - сварка пучком электродов - сварка трёхфазной дугой - сварка ванным способом		
	Практические занятия - Проанализировать структуру и свойства металла сварного шва и околошовной зоны. - Определить геометрические размеры шва в зависимости от параметров режима сварки. - Выбрать режим сварки для производства работ в нижнем, в вертикальном и горизонтальном положениях шва. - Определить силу сварочного тока для стыковых швов по индивидуальным заданиям - Определить силу сварочного тока для вертикальных швов по индивидуальным заданиям			
Тема 2.5. Техника и технология электросварки в защитных газах	Содержание учебного материала			
	1.	Особенности сварки в защитных газах. Способы сварки. Инертные и защитные газы.		
	2.	Газовые баллоны. Оборудование для сварки в среде защитных газов. Параметры режимов сварки в защитных газах. Техника выполнения сварки в защитных газах.		
	3.	Параметры режимов сварки в защитных газах. Техника выполнения сварки в защитных газах.		
		4	2	

	Практические занятия - Определить основные параметры режима сварки в защитных газах.	1	3
Тема 2.6. Технология и оборудование дуговой полуавтоматической сварки	Содержание учебного материала	4	2
	1. Оборудование для механизированной сварки. Сварочные полуавтоматы: общие сведения, классификация, принцип действия, устройство и основные узлы.		
	2. Механизм подачи проволоки: назначение, устройство, расположение.		
	3. Гибкие шланги. Сварочные горелки: типы, назначение.		
	4. Принцип выбора диаметра и марки электрода для прихваток. Изучение технологии полуавтоматической сварки в среде защитных газов		
	Практические занятия - Подготовить металл к механизированной сварке. - Провести техническое обслуживание полуавтоматов для дуговой сварки.	1	3
Тема 2.7. Технология и оборудование дуговой автоматической сварки	Содержание учебного материала	3	2
	1. Общие сведения и классификация сварочных автоматов. Оборудование для автоматической сварки под флюсом.		
	2. Механизм подачи проволоки: принцип действия и устройство. Устройство подачи флюсов. Технология автоматической сварки под флюсом.		
	3. Типы наиболее распространенных автоматов: конструктивные особенности и технические характеристики.		
	Лабораторные работы Определение основных параметров и исследование режимов автоматической сварки под флюсом по заданной глубине провара.	2	3
Тема 2.8. Технология электросварки низколегированных и среднелегированных сталей и чугунов	Содержание учебного материала	9	2
	1. Понятие свариваемости. Классификация сталей по свариваемости. Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей.		
	2. Технология сварки низкоуглеродистых и низколегированных сталей.		
	3. Технология сварки среднеуглеродистых и среднелегированных сталей.		

	4.	Технология сварки высоколегированных сталей. Технология сварки хромистых, закаливающихся сталей и сталей с защитными покрытиями.		
	5.	Свариваемость чугунов. Технология сварки чугуна.		
	Практические занятия. - Выбрать режим сварки низколегированных сталей. - Определить зависимость свариваемости от химического состава стали. - Выбрать параметры режима и технику сварки закаливающихся сталей. - Выбрать параметры режима и технику сварки хромистых сталей. - Выбрать параметры режима и технику выполнения сварки трубопровода из конструкционной стали в поворотном положении шва. - Выбрать параметры режима и технику сварки чугуна.		9	3
Тема 2.9. Технология электросварки цветных металлов	Содержание учебного материала		8	2
	1.	Свариваемость цветных металлов. Технология сварки цветных металлов.		
	2.	Технология сварки алюминиевых и магниевых сплавов.		
	3.	Технология сварки меди и сплавов на основе меди.		
	4.	Технология сварки титана и его сплавов		
	Практические занятия. - Выбрать параметры режима и технику сварки алюминиевых сплавов. - Выбрать параметры режима и технику сварки латуни. - Выбрать параметры режима и технику сварки титановых сплавов. - Выбрать параметры режима и технику сварки никелевых сплавов.		6	3
Тема 2.10. Технология электродуговой резки металлов	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Сущность и особенности дуговой резки металлов.		
	2.	Подводная резка металлов. Плазменная резка металлов.		
		Практические занятия. - Выбрать параметры кислородно-дуговой резки металлов. - Выбрать параметры режима и технику выполнения плазменной резки высоколегированных сталей		6

Тема 2.11. Выбор способа наплавки и вида материала для наплавки Технология дуговой наплавки деталей	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Общие сведения о наплавке. Назначение и способы наплавки. Требования к наплавочному слою. Материалы, применяемые для наплавки.		
	2.	Электродуговая наплавка. Виды дуговой наплавки, в зависимости от вида тока, электрода, вида дуги и других параметров. Режимы наплавки и принцип выбора.		
	3.	Технология наплавки. Дефекты и техника их удаления. Достоинства и недостатки электродуговой наплавки.		
	Лабораторные работы. Выбор исходной заготовки. Определение способа наплавки и требований к наплавочному слою. Наплавка простых деталей твердыми сплавами. Подбор материала и выбор режима наплавки. Удаление дефектов в узлах, механизмах. Выбор наплавочного материала и выбор режима наплавки.		4	3
Тема 2.12. Техника и технология изготовления сварных конструкций	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Сведения о сварных конструкциях. Виды сварных конструкций (балки, уголки, стойки, двутавры, швеллеры и т.п.).		
	2.	Особенности изготовления сварных конструкций.		
	3.	Особенности технологии производства сложных строительных конструкций. Основные требования, предъявляемые к строительным и технологическим конструкциям.		
	4.	Контроль качества сварочных работ.		

Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2 ПМ.03.

Самостоятельно изучить и обсудить на занятиях темы, предложенные преподавателем:

1. Структура условного обозначения электродов.
2. Способы заполнения швов по длине и сечению.
3. Технология выполнения швов в потолочном положении шва.
4. Подготовка к включению сварочного полуавтомата к работе (подача присадочной проволоки, присоединение редуктора и осушителей).
5. Подготовка баллонов с газом.
6. Подготовка автомата к работе (зарядка кассет, и их установка, заправка проволоки в падающий механизм), пользование флюсоотсосом, регулирование давления и расхода газа.
7. Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей.
8. Рекомендации по выбору сварочных материалов для сварки низколегированных сталей.
9. Технология сварки сталей высокой прочности.
10. Технология сварки оцинкованной низкоуглеродистой стали.
11. Зависимость свариваемости хромистых сталей от ее структуры.
12. Правила выбора параметров режима и техники сварки чугуна.
13. Правила выбора сварочных материалов для сварки никелевых сплавов.
14. Правила выбора сварочных материалов для сварки бронзы.
15. Правила выбора сварочных материалов для сварки титановых сплавов.
16. Техника резки бензорезательными и керосинорезательными аппаратами.
17. Технология плазменной резки.
18. Факторы, влияющие на процесс дуговой резки.

62

3

Примерная тематика домашних заданий. Повторить, изучить (по заданию преподавателя) следующие темы:

- Сварочный пост. Принадлежности сварщика. Общие сведения о сварочных трансформаторах. Сварочные трансформаторы с нормальным магнитным рассеиванием. Трансформаторы с увеличенным магнитным рассеиванием. Сварочные выпрямители и преобразователи.

- Присадочные металлы для сварки сталей. Электроды для сварки сталей. Порошковая проволока для сварки. Сварочная проволока из алюминия и его сплавов. Проволока для сварки меди, титана и других цветных металлов. Неплавящиеся вольфрамовые электроды. Классификация и технологические свойства флюсов. Защитные газы для сварки плавлением. Правила поставки, хранения и подготовки сварочных материалов.

- Способы зажигания сварочной дуги. Структура сварочной дуги и ее разновидности. Техника выполнения сварных швов. Длина дуги. Положение электрода. Колебательные движения электродом. Режим сварки. Влияние режима сварки на размер и форму шва.

- Общие сведения о сварке в защитных газах. Инертные и защитные газы. Газовые баллоны. Технология выполнения дуговой сварки в защитных газах углеродистых сталей и цветных металлов. Параметры режимов сварки в защитных газах.

- Устройство и предназначение оборудования для механизированной сварки металлов.

- Принципы работы полуавтомата для механизированной сварки.

Устройство и принципы работы сварочного автомата, особенности автоматической сварки металлов под флюсом, в защитных и инертных газах.

- Понятие свариваемости физической и технологической. Влияние легирующих элементов на свариваемость стали. Сварка низкоуглеродистых сталей. Сварка низколегированных сталей. Сварка высоколегированных сталей высокой прочности. Сварка хромистых закалывающихся сталей. Общие технологические приемы при выполнении сварочных работ.

Сварка вольфрамовым электродом. Свариваемость чугунов. Влияние легирующих элементов на свариваемость чугунов.

- Основные свойства цветных металлов и их сплавов. Свариваемость цветных металлов. Влияние легирующих элементов на свариваемость цветных металлов. Технология и техника выполнения алюминия и его сплавов. Технология и техника выполнения сварки магниевых сплавов. Технология и техника выполнения сварки медных сплавов, титановых сплавов. Технология сварки никеля и его сплавов.

- Дуговая резка металлическим электродом или проволокой сплошной проволоки. Воздушно – электродуговая резка. Кислородно-дуговая резка. Плазменная резка металлов. Устройство резаков для дуговой резки.

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, работа с другими источниками информации. Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов (рефератов, докладов, презентаций) и подготовка к их защите.

Учебная практика

Виды работ:

- Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки покрытыми электродами. Сварка учебных пластин с использованием сварочных выпрямителей, преобразователей, трансформаторов в различных положениях шва: нижнем, вертикальном, горизонтальном.

- Ознакомление с различными марками сварочной проволоки, электродов, различными группами флюсов, с технологическими свойствами флюсов, правилами хранения защитных газов.

- Сварка учебных пластин и простых деталей в различных положениях шва.

Выполнение упражнений по заполнению швов различной протяженности по сечению и длине.

Сварка деталей средней сложности в различных положениях шва с разделкой и без разделки кромок.

- Упражнения в использовании газосварочного оборудования для сварки в защитных газах.

Сварка пластин и простых деталей из углеродистых сталей в среде защитного газа в различных пространственных положениях.

- Подготовка к включению и выключению сварочных полуавтоматов.

- Выполнение механизированной сварки с использованием плазматрона.

- Подготовка автомата к работе, включение и выключение автомата.

Упражнения по подаче проволоки вниз и ее подъем.

Комплексные работы на сварочном автомате.

- Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки сложных деталей и деталей средней сложности из низколегированных сталей.

Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки деталей средней сложности и сложных деталей из среднелегированных сталей.

Выполнение сварки деталей средней сложности и сложных деталей из чугуна, легированного чугуна.

- Выполнение ручной дуговой сварки деталей из алюминия и его сплавов.

Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки деталей из магния и его сплавов.

Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки меди и его сплавов, титана и его сплавов.

- Выполнение ручной дуговой, воздушно-дуговой, кислородно-дуговой и плазменной резки учебных пластин и простых деталей из углеродистых и легированных сталей.

Производственная практика

Виды работ

- Выполнение сварочных работ по сварке деталей средней сложности.

- Сварка деталей средней сложности и сложных деталей из углеродистых и легированных сталей, чугуна и цветных металлов и их сплавов в среде защитных газов: аргона, углекислого газа, гелия и их смесей.

- Комплексные работы на полуавтоматических сварочных агрегатах.

- Комплексные работы на автоматических сварочных агрегатах.

- Ручная дуговая и плазменная сварка средней сложности и сложных деталей из низколегированных и среднелегированных сталей, чугуна, легированного чугуна.
Комплексные работы по ручной дуговой и плазменной сварке сложностью 3-го разряда.

- Выполнение ручной дуговой и плазменная сварка деталей средней сложности и сложных деталей из цветных металлов и их сплавов.
Комплексные работы по ручной дуговой и плазменной сварке сплавов цветных металлов сложностью 3-го разряда.

- Выполнение ручной дуговой резки деталей средней сложности и сложных деталей из легированных сталей, чугуна и цветных металлов.
Выполнение воздушно-дуговой резки деталей средней сложности и сложных деталей из легированных сталей, чугуна и цветных металлов.
- Выполнение кислородно-дуговая и плазменная резка деталей средней сложности и сложных деталей из легированных сталей, чугуна и цветных металлов.

- Производить электродугую, газовую сварку и резку двутавровых балок, уголков, швеллеров, конструкций из металлических труб и рамных конструкций.

Раздел 3 ПМ.03. Ведение технологических процессов и техника выполнения газовой сварки и резки																	
МДК.03.01. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов		125															
Тема 3.1. Техника и технология газовой сварки	Содержание учебного материала <table border="1" data-bbox="539 531 1686 1388"> <tr> <td data-bbox="539 531 636 715">1.</td> <td data-bbox="636 531 1686 715"> Сварочное пламя. Ацетиленокислородное пламя. Устройство пламени. Распределение температуры по зонам пламени. Виды пламени.: нормальное, окислительное, науглероживающее; особенности и область применения. Материалы для газовой сварки </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 715 636 831">2.</td> <td data-bbox="636 715 1686 831"> Оборудование для газовой сварки. Ацетиленовые генераторы. Классификация генераторов по принципу работы, производительности, давлению газа. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 831 636 1126">3.</td> <td data-bbox="636 831 1686 1126"> Устройство и работа переносных баллонов для сжатых газов. Баллоны для ацетилена, кислорода, пропан-бутана. Хранение и транспортировка баллонов. Запорные вентили для сжатых газов: устройство и принцип работы. Рампы и трубопроводы. Газораспределительные посты Редуктора для сжатых газов. Рукава (шланги), их назначение и устройство. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1126 636 1201">3.</td> <td data-bbox="636 1126 1686 1201"> Способы сварки (левый и правый): сущность, преимущества и недостатки способа, область применения. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1201 636 1276">4.</td> <td data-bbox="636 1201 1686 1276"> Колебательные движения горелки и присадочных материалов: назначение, техника и условия их выполнения </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1276 636 1319">5.</td> <td data-bbox="636 1276 1686 1319"> Принципы выбора положения горелки и присадочной проволоки. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1319 636 1388">6.</td> <td data-bbox="636 1319 1686 1388"> Особенности технологии сварных швов в различных пространственных положениях. </td> </tr> </table>	1.	Сварочное пламя. Ацетиленокислородное пламя. Устройство пламени. Распределение температуры по зонам пламени. Виды пламени.: нормальное, окислительное, науглероживающее; особенности и область применения. Материалы для газовой сварки	2.	Оборудование для газовой сварки. Ацетиленовые генераторы. Классификация генераторов по принципу работы, производительности, давлению газа.	3.	Устройство и работа переносных баллонов для сжатых газов. Баллоны для ацетилена, кислорода, пропан-бутана. Хранение и транспортировка баллонов. Запорные вентили для сжатых газов: устройство и принцип работы. Рампы и трубопроводы. Газораспределительные посты Редуктора для сжатых газов. Рукава (шланги), их назначение и устройство.	3.	Способы сварки (левый и правый): сущность, преимущества и недостатки способа, область применения.	4.	Колебательные движения горелки и присадочных материалов: назначение, техника и условия их выполнения	5.	Принципы выбора положения горелки и присадочной проволоки.	6.	Особенности технологии сварных швов в различных пространственных положениях.	30	2
1.	Сварочное пламя. Ацетиленокислородное пламя. Устройство пламени. Распределение температуры по зонам пламени. Виды пламени.: нормальное, окислительное, науглероживающее; особенности и область применения. Материалы для газовой сварки																
2.	Оборудование для газовой сварки. Ацетиленовые генераторы. Классификация генераторов по принципу работы, производительности, давлению газа.																
3.	Устройство и работа переносных баллонов для сжатых газов. Баллоны для ацетилена, кислорода, пропан-бутана. Хранение и транспортировка баллонов. Запорные вентили для сжатых газов: устройство и принцип работы. Рампы и трубопроводы. Газораспределительные посты Редуктора для сжатых газов. Рукава (шланги), их назначение и устройство.																
3.	Способы сварки (левый и правый): сущность, преимущества и недостатки способа, область применения.																
4.	Колебательные движения горелки и присадочных материалов: назначение, техника и условия их выполнения																
5.	Принципы выбора положения горелки и присадочной проволоки.																
6.	Особенности технологии сварных швов в различных пространственных положениях.																

	7.	Особенности сварки углеродистых и легированных сталей. Наплавка на изделия		
	8.	Особенности газовой сварки меди и ее сплавов.		
	9.	Особенности газовой сварки алюминия и его сплавов.		
	Практические занятия - По заданной преподавателем конкретной ситуации выбрать режимы газовой сварки. Обосновать свой выбор с учетом мощности, диаметра присадочного материала и скорости сварки.			
Тема 3.2. Оборудование технология кислородной резки	Содержание учебного материала			
	1.	Аппаратура для ручной, машинной резки: типы, назначение, конструктивные особенности, технические характеристики.		
	2..	Керосинорезы: конструктивные элементы, технические характеристики. Способы регулирования, правила обращения		
	3..	Машины для кислородной резки: классификация, типы, технические характеристики, область применения		
	4.	Технология кислородной резки. Режимы резки, принципы выбора.		
	5.	Техника ручной резки.		
	6.	Техника машинной резки.		
	7.	Организация газосварочных работ: в стационарных условиях, на высоте, в замкнутом пространстве.		
	Практические занятия - Проанализировать конструктивные особенности резаков для ручной резки металлов.		10	3

<p>Самостоятельная работа обучающихся - Сущность термической резки. Организация ремонтных работ.</p>	45	
<p>Примерная тематика домашних заданий 1.Рефераты на темы: «Материалы для газовой сварки» - Газы, применяемые при сварке; - Карбид кальция; - Флюсы; Присадочные материалы. 2. Стали и сплавы, соединяемые газовой сваркой. Физико-химические процессы при газовой сварке. Промышленное получение и применение кислорода. Причина распространенности ацетилена для газовой сварки. Причины невозможности использования ацетиленокислородного пламени для сварки стали. Методы получения и хранения распространенных газов, используемых при газовой сварке. Термическая обработка при газовой сварке. 3. Вредные и опасные производственные факторы при газовой сварке. 4. Строение и свойства газового пламени. 5. Устройство газовой горелки. 6. Классификация ацетиленовых генераторов.</p>		3
<p>Учебная практика Виды работ: 1. Упражнения в использовании газосварочной аппаратурой. 2. Газовая наплавка валиков и сварка пластин из низкоуглеродистой стали при нижнем и вертикальном положениях швов. 3. Сборка и сварка простых деталей. 4. Газовая сварка медных трубопроводов 5. Установка режима газовой сварки по заданным параметрам. Кислородная, воздушно-плазменная резка металлов прямолинейной и сложной конфигурации.</p>		

Производственная практика			
Виды работ:			
1. Газовая сварка деталей, узлов, конструкций трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях.			
2. Кислородная резка металла деталей из высокохромистых и хромистоникелевых сталей и чугуна.			
Раздел 4. ПМ. 03.			
Определение дефектов и выбор методов контроля			
МДК.03.01.			
Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов		28	
Тема 4.1. Дефекты сварных соединений	Содержание учебного материала		
	1 Напряжения и деформации при сварке Понятие о сварочных напряжениях и деформациях. Методы снижения деформаций и напряжений в процессе сварки: вид и способ сварки; влияние формы шва; режим сварки; порядок сварки и закрепление свариваемых деталей, предварительный изгиб свариваемых деталей; охлаждение свариваемых деталей, влияние подогрева деталей. Основные приемы устранения напряжений и деформаций сварных конструкций: термическая обработка, аргонодуговая обработка, проковка металла шва и околошовной зоны; термическая правка; механическая правка.	9	2

	2.	<p>Дефекты сварных соединений. Классификация и характеристика дефектов. Дефекты допустимые и недопустимые. Дефекты подготовки и сборки: неправильный угол скоса кромок в швах; слишком большое или малое притупление по длине стыкуемых кромок; непостоянный зазор по кромкам; несовпадение стыкуемых плоскостей; расслоение и загрязнение кромок. Дефекты формы шва; швы неравномерной ширины; неравномерность усиления; наплывы; подрезы; кратер; прожоги. Внутренние дефекты: поры; шлаковые включения; непровар; трещины. Основные причины возникновения внутренних дефектов в сварных швах. Влияние дефектов на прочность сварных соединений. Мероприятия по предупреждению дефектов.</p>		
		<p>Практические занятия . Определение видов деформаций по образцам Выбор конструктивных и технологических способов борьбы со сварочными деформациями - Проанализировать дефекты сварки плавлением и давлением.</p>	3	3
<p>Тема 4.2. Контроль качества сварных соединений</p>		<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Организация и система контроля качества сварных швов. Виды контроля: предупредительный; пооперационный и приемочный контроль. Проверка квалификации сварщика. Контроль качества основных и сварочных материалов (сварочной проволоки, электродов, флюсов). Контроль подготовки изделий под сварку. Контроль сборки. Контроль сварочного оборудования и технологии сварки. Способы контроля качества сварных соединений.</p>	9	2

	2.	<p>Методы неразрушающего контроля сварных соединений. Неразрушающие способы контроля сварных соединений. Внешний осмотр и измерение сварных швов. Радиационные виды контроля. Расшифровка рентгенограмм. Особенности просвечивания сварных швов рентгеновским и гамма – излучением. Ультразвуковой контроль сварных швов. Особенности применения ультразвукового контроля. Магнитные виды контроля. Контроль непроницаемости швов: гидравлические, пневматические испытания; испытания керосином, аммиаком; химические испытания. Сравнительная эффективность методов неразрушающего контроля.</p>		
	3.	<p>Контроль качества с разрушением сварного соединения. Основные разрушающие виды контроля качества сварки. Сущность основных разрушающих видов контроля качества сварки. Механические испытания. Металлографические исследования, химический анализ и коррозионные испытания. Требования безопасности труда при контроле качества сварки.</p>		
	<p>Практические работы Методы контроля качества сварных швов. Испытания сварных швов на непроницаемость.</p>		2	3
<p>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 3 ПМ. 03. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>			5	3

<p style="text-align: center;">Примерная тематика домашних заданий</p> <p>Изучение, повторение (по заданию преподавателя) следующих тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Происхождение и сущность основных дефектов сварки. 2. Максимально допустимые размеры дефектов в сварных соединениях конструкции относящихся к различным категориям опасных объектов. 3. Выполнение работ по контролю соответствия исходных сварочных материалов техническим условиям (наличие сертификатов), качеству сушки электродов. 4. Порядок оформления документации по выполненным работам контроля. 5. Контроль качества сварочных работ. 6. Выявление дефектов наружным осмотром. 7. Способы устранения дефектов. <p>Домашние задания выполняются в виде презентаций, докладов, рефератов, сообщений, схем.</p>		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зачистка швов после сварки. 2. Устранение дефектов сварных швов в несложных узлах из углеродистых и низколегированных сталей. 3. Проверка герметичности сварки 4. Вырубка дефектных мест и повторная заварка. 5. Заварка трещин в чугунных деталях латунию 6. Исправление дефектов выполненных ручной дуговой сваркой. <p>Выполнение горячей правки сварных конструкций.</p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль качества сборки под сварку изделий, узлов и конструкций средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей. 2. Контроль соблюдения режимов сварки по приборам и технологии сварки. 3. Приемка сварных соединений простых конструкций по внешнему виду. 		
<p>Учебная практика (всего)</p>	222	
<p>Производственная практика (всего)</p>	432	
<p>ВСЕГО</p>	016	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

учебные кабинеты - *специальных дисциплин;*

мастерские - *электрогазосварочная;*

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

интерактивная доска, проектор, наглядные пособия.

Технические средства обучения: *персональный компьютер, принтер, проектор.*

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Рабочее место электросварщика; оборудованное место для газовой сварки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

рабочее место электросварщика,

рабочее место газосварщика.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Печатные издания

1. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами) – М.: Академия, 2015г.

2. Чернышов Г.Г. Технология электрической сварки плавлением. – М.:Академия, 2016г.

3. Юхин Н.А. Газосварщик. Учебное пособие НПО. – М.: Академия, 2016г

4. Банов, м.Д., Казаков Ю.В., Козулин М.Г. Сварка и резка материалов.

5. Чернышев Г.Г. «Сварочное дело, сварка и резка металлов». – М.: Академия, 2015г.

6. Герасименко А.И. Электрогазосварщик: учебное пособие/ А.И. Герасименко. – Изд. 14-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2014, – 409 с.

7. Охрана труда и электробезопасность учебник/В.Е. Чекулаев, Е.Н. Горожанкина, В.В. Лепеха. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013, – 304 с.

Дополнительные источники:

Учебники и справочники:

1. Справочник электрогазосварщика и газорезчика. Учебное пособие НПО.- М.: Академия, 2014г.

2. Маслов В.И. Сварочные работы- М.: Академия -2001г.

3. Под редакцией Ю. В. Казакова «Сварка и резка металлов» – М.: Академия -2015г.

4. Чебан. В. А. «Сварочные работы». – Ростов- на – Дону: Феникс 2016г.

5. Под редакцией Чернышова Г.Г. «Справочник электрогазосварщика и газорезчика» - М.: Академия -2015г

Электронные издания (электронные ресурсы)

www.informika.ru

www.electrolibrary.info

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.</p>	<p>быстро и качественно подготавливать металл к сварке с выполнением слесарных операций; обслуживание газосварочного оборудования, правильно обслуживать электросварочное оборудование, правильно организовывать рабочее место, соблюдая правила безопасности труда;</p> <p>качественно выполнять ручную дуговую, плазменную, сварку, автоматическую и полуавтоматическую сварку деталей, узлов и конструкций трубопроводов из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов</p> <p>качественно осуществлять кислородную плазменную резку деталей трубопроводов из углеродистых и легированных сталей цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах; осуществлять ручное дуговое воздушное строгание деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;</p> <p>выполнять наплавку раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности;</p> <p>грамотно производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;</p> <p>быстрое и качественное выполнение газовой сварки деталей, узлов и конструкций из цветных металлов и сплавов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно определять и быстро устранять дефекты сварочных швов. -определять виды дефектов сварных швов -быстро произвести испытание плотности сварочных швов различными методами. -подобрать различные методы испытания сварочных швов. 	<p><i>Экспертная оценка выполненных работ.</i></p> <p><i>Оценка практических, лабораторных и самостоятельных работ</i></p> <p><i>Оценка по теоретическому материалу</i></p>

<p>ПК 3.2. Выполнять ручную и машинную резку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - качественно осуществлять кислородную плазменную резку деталей трубопроводов из углеродистых и легированных сталей цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах; осуществлять ручное дуговое воздушное строгание деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях; - быстрое и качественное выполнение ручной кислородной резки и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машин; - устройство обслуживаемой газосварочной аппаратуры. 	<p><i>Экспертная оценка выполненных работ</i></p> <p><i>Оценка практических, лабораторных и самостоятельных работ</i></p> <p><i>Оценка по теоретическому материалу</i></p>
---	---	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</i></p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <p>- использование различных</p>	

	источников, включая электронные	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - проявление ответственности за работу подчиненных 	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРАКТИК
ПМ 02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИСТЕМ,
УЗЛОВ, ПРИБОРОВ АВТОМОБИЛЕЙ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРКИ И РЕЗКИ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ
ДЕТАЛЕЙ**

по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии СПО **23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин** и квалификационных характеристик по профессиям слесарь по ремонту автомобилей; электрогазосварщик.

Организация-разработчик: ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРАКТИК

Слесарь по ремонту строительных машин

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля практик – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин» (слесарь по ремонту автомобилей; электрогазосварщик).

1.2. Место практик в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входят в состав профессиональных модулей

ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.

ПМ 03. Выполнение сварки и резки средней сложности деталей.

1.3. Цели и задачи практик:

Целью практики является комплексное освоение обучающимся всех **видов профессиональной деятельности** по профессии среднего профессионального образования формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение опыта практической работы обучающимся по профессии

ВПД:

Техническое обслуживание и ремонт систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей,

Выполнение сварки и резки средней сложности деталей

ОК:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК:

ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.

ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.

ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.

ПК 3.2. Выполнять ручную и машинную резку.

Задачей учебной практики (производственного обучения) является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовых приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов,

характерных для профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессиям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Электрогазосварщик».

Задачей производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей», «Электрогазосварщик», развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

1.4. Количество часов на освоение практик

Учебная практика – 258 (ПМ.02) и 222 (ПМ.03) часов, производственная практика – 420 (ПМ.02) и 432 (ПМ.03) часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем практик

Виды практик	всего	I к		II к		III к	
		Iс	IIс	IIIс	IVс	Vс	VIс
1. Учебная (УП)					258		
УП в автослесарных мастерских							
1.1 Вводное занятие. Ознакомление с техникой безопасности. Ознакомление с учебными мастерскими.					6		
1.2 Экскурсия на предприятие.					6		
1.3 Техническое состояние систем охлаждения и смазки двигателя автомобиля.					18		
1.4 Техническое состояние систем питания двигателя автомобиля.					18		
1.5 Техническое состояние электрооборудования автомобиля.					18		
1.6 Техническое состояние трансмиссии автомобиля.					24		
1.7 Техническое состояние тормозной системы автомобиля.					12		
1.8 Разборка автомобиля.					24		
1.9 Ремонт двигателя автомобиля.					24		
1.10 Ремонт электрооборудования автомобиля.					24		
1.11 Ремонт коробки передач автомобиля.					18		
1.12 Ремонт тормозной системы автомобиля.					24		
1.13 Сборка автомобиля.					24		
1.14 Испытание систем, узлов, приборов автомобиля.					12		
Проверочная работа					6		
УП в сварочной мастерской						78	144
1.19. Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.						6	
1.20. Экскурсия на предприятие.						6	

1.21. Подготовка металла к сварке. Ознакомление с оборудованием для электрогазовой сварки.						24	
1.22. Дуговая наплавка сварочных валиков и сварка пластин из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва.						24	
1.23. Ручная дуговая сварка простых несложных узлов из низкоуглеродистой стали при различном положении сварного шва.						18	6
1.24. Ручная дуговая сварка простых деталей трубной конструкции, неработающей под давлением при различных положениях сварного шва.							24
1.25. Ознакомление с газовым оборудованием.							18
1.26. Газовая наплавка валиков и сварка простых деталей из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва.							24
1.27. Предварительный и сопутствующий подогрев газовой горелкой с соблюдением заданного режима.							24
1.28. горячая правка газовой горелкой несложных деталей.							6
1.29. Устранение раковин и трещин газопламенной наплавкой в обработанных узлах и деталях.							12
1.30. Газовая сварка несложных деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва кроме потолочного.							24
Проверочные работы.							6
<i>Аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i>							
2. Производственная (ПП)							
ПП слесарь по ремонту автомобилей						420	
2.15. Ознакомление с автослесарным цехом, инструктаж по технике безопасности.						7	
2.16. Определение технического состояния систем, агрегатов, узлов автомобилей.						119	

2.17. Демонтаж системы, агрегатов и узлов автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.						126	
2.18. Сборка, регулировка и испытание систем, агрегатов и узлов автомобилей.						173	
Квалификационная выпускная работа						7	
ПП на сварочном участке							432
2.31. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.							7
2.32. Дуговая и газовая сварка металла во всех пространственных положения сварного шва.							70
2.33. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами металла.							70
2.34. Ручная дуговая сварка чугуна.							105
2.35. Сварка цветных металлов и их сплавов.							103
2.36. Наплавка твердыми сплавами							70
Выпускная квалификационная работа.							7
<i>Аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i>							

3. УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование темы программы	Количество часов	Тема занятий	Учебно-производственные работы	Вводный инструктаж	Текущий инструктаж	Заключительный инструктаж	Итого	Разряд выполняемой работы	Уровень усвоения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей. Практика в учебных мастерских.										
1	Ознакомление с учебными мастерскими	6 ч.	1.1. Ознакомление обучающихся с учебной мастерской. Правила и нормы безопасного труда. Охрана труда.	Правила и нормы безопасного труда. Основные требования к производственному оборудованию. Основные правила и нормы электробезопасности.	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	2
2	Ознакомление со структурой ремонтной организации.	6 ч.	2.1. Ознакомление со структурой ремонтной организации.	Виды ремонтных работ. Ознакомление с оборудованием ремонтного объекта.	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	2
3	Техническое состояние систем охлаждения и смазки двигателя автомобиля.	18 ч.								
		6 ч	3.1. Освоение технологии	Освоение технологии последовательности	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч	последовательности выполнения работ по	выполнения работ по техническому обслуживанию	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3

		6 ч	техническому обслуживанию систем охлаждения и смазки двигателя	систем охлаждения и смазки двигателя · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента · Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
4	Техническое состояние систем питания двигателя автомобиля	18ч.								
		6 ч.	4.1. Освоение технологии	Освоение технологии	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч.	последовательности выполнения работ по	выполнения работ по	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч.	техническому обслуживанию систем питания двигателя	систем питания двигателя · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента · Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
5.	Техническое состояние электрооборудования автомобиля	18 ч.								
		6 ч.	5.1. Освоение технологии	Освоение технологии	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч.	последовательности выполнения работ по	выполнения работ по	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч.	техническому обслуживанию электрооборудованию автомобиля	электрооборудованию автомобиля · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента · Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3

6	Техническое состояние трансмиссии автомобиля	24ч.								
		6ч.	6.1. Освоение технологии	Освоение технологии последовательности выполнения работ по техническому обслуживанию трансмиссии автомобиля · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента · Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	последовательности выполнения работ по техническому обслуживанию		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	техническому обслуживанию		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	трансмиссии автомобиля		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
7	Техническое состояние тормозной системы автомобиля	12ч.								
		6ч.	7.1. Освоение технологии	Освоение технологии последовательности выполнения работ по техническому обслуживанию тормозной системы автомобиля · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента · Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	последовательности выполнения работ по техническому обслуживанию тормозной системы автомобиля		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
8	Разборка автомобиля	24ч.								
		6ч.	8.1. Освоение технологии	Освоение технологии последовательности работ по разборке автомобиля · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента · Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	последовательности работ по разборке		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	автомобиля		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3

9	Ремонт двигателя автомобиля	24ч								
		6ч	9.1. Освоение технологии	Освоение технологии последовательности работ по ремонту двигателя ·Организация рабочего места ·Выбор оборудования и инструмента ·Выполнение работ по техническому обслуживанию ·Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	последовательности работ по ремонту двигателя		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
6ч.		40 мин	5 ч.		20 мин.	6 ч.	3	3		
10	Ремонт электрооборудования автомобиля	24ч								
		6ч	10.1 Освоение технологии	Освоение технологии последовательности работ по ремонту электрооборудования ·Организация рабочего места ·Выбор оборудования и инструмента ·Выполнение работ по техническому обслуживанию ·Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч	последовательности работ по ремонту электрооборудования		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч			40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
6ч		40 мин	5 ч.		20 мин.	6 ч.	3	3		
11	Ремонт коробки передач автомобиля	18ч								
		6ч	11.1 Освоение технологии	Освоение технологии последовательности работ по ремонту коробки передач ·Организация рабочего места ·Выбор оборудования и инструмента ·Выполнение работ по техническому обслуживанию ·Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч	последовательности работ по ремонту коробки передач		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч			40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
6ч		40 мин	5 ч.		20 мин.	6 ч.	3	3		
12	Ремонт тормозной	24ч								

	системы автомобиля	6ч	12.1 Освоение технологии	Освоение технологии последовательности работ по ремонту тормозной системы ·Организация рабочего места ·Выбор оборудования и инструмента ·Выполнение работ по техническому обслуживанию ·Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч	последовательности работ по ремонту		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч	тормозной системы		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч			40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
13	Сборка автомобиля	24ч.								
		6ч	13.1 Освоение технологии	Освоение технологии последовательности работ по сборке автомобиля ·Организация рабочего места ·Выбор оборудования и инструмента ·Выполнение работ по техническому обслуживанию ·Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч	последовательности работ по сборке		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч	автомобиля		40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
	6ч		40 мин		5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3	
14	Испытание систем узлов приборов автомобиля	12ч.								
		6ч	14.1 Освоение технологии	Освоение технологии последовательности работ по испытанию систем узлов приборов автомобиля ·Организация рабочего места ·Выбор оборудования и инструмента ·Выполнение работ по техническому обслуживанию ·Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
	6ч	последовательности работ по испытанию систем узлов приборов автомобиля	40 мин		5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3	
	Проверочная работа (ПР)	6 ч.	Выполнение самостоятельной	Освоение технологии последовательности работ.	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3

			проверочной работы по ремонту узлов автомобиля.	·Организация рабочего места. ·Выбор оборудования и инструмента. ·Выполнение работ по техническому обслуживанию. ·Заключительные работы.						
	ПМ.02. Производственная практика (ПП) в условиях предприятия	420								
15	Ознакомление с автослесарным цехом, инструктаж по охране труда.	7ч.	Ознакомление обучающихся с автослесарным цехом, режимом работы, правилами внутреннего распорядка.	Ознакомление обучающихся с автослесарным цехом, режимом работы, правилами внутреннего распорядка.	40 мин	6ч	20 мин	7 ч		
16	Определение технического состояния систем, агрегатов, узлов автомобиля	119 ч								
		35ч	Освоение технологии последовательности выполнения технического обслуживания ДВС, систем охлаждения и смазки, трансмиссии ходовой части рулевого управления тормозной системы электрооборудования	Освоение технологии последовательности выполнения технического обслуживания ДВС, систем охлаждения и смазки, трансмиссии ходовой части рулевого управления тормозной системы электрооборудования				35ч		
		35ч						35ч		
		35ч						35ч		
		14ч						14ч		
17	Демонтаж систем	126 ч								

	агрегатов и узлов строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей	35ч	Освоение технологии последовательности демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей	Освоение технологии последовательности демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей				35ч		
		35ч						35ч		
		35ч						35ч		
		35ч						21ч		
18	Сборка, регулировка и испытание систем, агрегатов и узлов строительных машин	161ч	Освоение технологии последовательности сборки, регулировки и испытание систем, агрегатов и узлов строительных машин	Освоение технологии последовательности сборки, регулировки и испытание систем, агрегатов и узлов строительных машин						
		35ч						35ч		
		35ч						35ч		
		35ч						35ч		
		35ч						35ч		
		21ч						21ч		
	Выпускная квалификационная работа.	7ч	Выполнение квалификационной работы на рабочих местах предприятия.		40мин	6ч	20мин	7ч		

	ПМ.03. Выполнение сварки и резки средней сложности деталей. Учебная практика (УП)	222ч								
19	Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	6ч.	Правила охраны труда, санитарно-технические требования при выполнении работ.	Правила охраны труда, санитарно-технические требования при выполнении работ.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.		

20	Экскурсия на предприятии.	6ч.	Ознакомление со структурой сварочного цеха. Виды сварочных работ. Оборудование сварочного цеха.	Ознакомление со структурой сварочного цеха. Виды сварочных работ. Оборудование сварочного цеха.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.		
21	Подготовка металла к сварке. Ознакомление с оборудованием для электрогазовой сварки.	24ч.								
		6ч.	Освоение технологии при подготовке металла к сварке.	Освоение технологии при подготовке металла к сварке.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.		-Организация рабочего места. -Порядок подготовки металла к сварке.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.		-Рубка, резка и опилование металла. -Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
22	Дуговая наплавка сварочных валиков и сварка пластин из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва.	24ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении дуговой наплавки и сварке пластин из низкоуглеродистой стали во	Освоение технологии при выполнении дуговой наплавки и сварке пластин из низкоуглеродистой стали во	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	пространственных положениях сварного шва.	пространственных положениях сварного шва.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	пространственных положениях сварного шва.	-Организация рабочего места. -наплавка валиков на стальные пластины при различных положениях сварного шва, кроме потолочного. -Сварка пластин в различных соединениях: встык, внахлест, в тавр, в угол. - Контроль качества - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
23	Ручная дуговая сварка	24ч.								

	простых несложных узлов из низкоуглеродистой стали при различных положения сварного шва.	6ч.	Освоение технологии при выполнении ручной дуговой сварке простых несложных узлов из низкоуглеродистой стали при различных положения сварного шва. - Организация рабочего места. - Техника и подбор режима дуговой сварки, кроме потолочного. - Порядок положения сварных швов. - Возникающие дефекты причины их возникновения и способы устранения. - Контроль качества - Заключительные работы.	Освоение технологии при выполнении ручной дуговой сварке простых несложных узлов из низкоуглеродистой стали при различных положения сварного шва. - Организация рабочего места. - Техника и подбор режима дуговой сварки, кроме потолочного. - Порядок положения сварных швов. - Возникающие дефекты причины их возникновения и способы устранения. - Контроль качества - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
24	Ручная дуговая сварка простых деталей трубной конструкции, неработающей под давлением при различных положения сварного шва.	24ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении ручной дуговой сварке простых деталей трубной конструкции, неработающей под давлением при различных положения сварного шва. - Организация рабочего места. - Техника и подбор режима дуговой сварки. - Дефекты, возникающие при дуговой сварке трубопроводов. Причины их возникновения и способы их устранения. - Контроль качества	Освоение технологии при выполнении ручной дуговой сварке простых деталей трубной конструкции, неработающей под давлением при различных положения сварного шва. - Организация рабочего места. - Техника и подбор режима дуговой сварки. - Дефекты, возникающие при дуговой сварке трубопроводов. Причины их возникновения и способы их устранения. - Контроль качества	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
6ч.	40 мин.	5ч.			20 мин	6 ч.	3	3		

				- Заключительные работы.						
25	Ознакомление с газовым оборудованием.	18ч								
		6ч	Ознакомление обучающихся с устройством, порядком работы, правилами обслуживания газосварочного оборудования.	Ознакомление обучающихся с устройством, порядком работы, правилами обслуживания газосварочного оборудования. -Организация рабочего места. - Подготовка к работе, порядок обслуживания и приемы работы с газосварочным оборудованием. -Упражнения с газосварочным оборудованием. - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
26	Газовая наплавка валиков и сварка простых деталей из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва.	24ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении газовой наплавки валиков и сварка простых деталей из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва. -Организация рабочего места. - Выбор приемов и техники газовой наплавки валиков. -Выбор режимов сварки, техники сварки простых деталей. - Контроль качества сварного шва - Заключительные работы.	Освоение технологии при выполнении газовой наплавки валиков и сварка простых деталей из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва. -Организация рабочего места. - Выбор приемов и техники газовой наплавки валиков. -Выбор режимов сварки, техники сварки простых деталей. - Контроль качества сварного шва - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3

27	Предварительный и сопутствующий подогрев газовой горелкой с соблюдением заданного режима.	24ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении задания по	Освоение технологии при выполнении задания по	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	предварительному	предварительному	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	сопутствующему подогреву газовой горелкой с соблюдением заданного режима.	сопутствующему подогреву газовой горелкой с соблюдением заданного режима. - Организация рабочего места. - Выбор приемов, техники и режима предварительного и сопутствующего подогрева газовой горелкой - Контроль качества подогрева деталей. - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
28	Горячая правка газовой горелкой несложных деталей.	6ч.	Освоение технологии при горячей правке газовой горелкой несложных деталей.	Освоение технологии при горячей правке газовой горелкой несложных деталей. - Организация рабочего места. - Выбор приемов, техники и режимов горячей правки газовой горелкой несложных деталей. - Контроль качества горячей правки деталей. - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
29	Устранение раковин и трещин газопламенной наплавкой в отработанных узлах и деталях.	12ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении задания по	Освоение технологии при выполнении задания по	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	устранению раковин и трещин газопламенной	устранению раковин и трещин газопламенной наплавкой в обработанных	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3

			наплавкой в обработанных узлах и деталей.	узлах и деталей. - Организация рабочего места. - Выбор приемов, техники и режимов наплавки. - Контроль качества газопламенной наплавки. - Заключительные работы.						
30	Газовая сварка несложных деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного.	24ч								
		6ч	Освоение технологии при выполнении задания по газовой сварке, конструкций из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного.	Освоение технологии при выполнении задания по газовой сварке, конструкций из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч	пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного.	- Организация рабочего места. - Выбор приемов, техники и режимов газовой сварки несложных деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали. - Контроль качества сварного шва. - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
	Проверочные работы	6ч.	Проверочные работы	Проверочные работы - Организация рабочего места. - Самостоятельный выбор приемов, режимов, техники газовой сварки несложного узла. - Контроль качества сварных соединений. - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3

	Производственная практика ПП.03 Выполнение сварки и резки средней сложности деталей.	432ч								
31	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	7ч.	Инструктаж по охране труда. Знакомство с оборудованием, инструментами, приспособлениями заготовительных, сборочных и сварочных цехов. Организация рабочих мест.	Инструктаж по охране труда. Знакомство с оборудованием, инструментами, приспособлениями заготовительных, сборочных и сварочных цехов. Организация рабочих мест.	40 мин.	5ч.	20 мин	7 ч.	3	
32	Дуговая и газовая сварка металла во всех пространственных положениях сварного шва.	70ч.								
		35ч.	Освоение технологии при дуговой и газовой сварке металла во всех пространственных положениях сварного шва.	Освоение технологии при дуговой и газовой сварке металла во всех пространственных положениях сварного шва.	3ч 20мин	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
		35ч.	Освоение технологии при дуговой и газовой сварке металла во всех пространственных положениях сварного шва.	Освоение технологии при дуговой и газовой сварке металла во всех пространственных положениях сварного шва. -Подготовка рабочего места. - Подбор режима, техники и способов сборки конструкций на прихватках -Выполнение дуговой и газовой сварки металла.. - Контроль качества сварных соединений. - Заключительные работы.	3ч 20мин	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
33	Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами металла.	70ч.								
		35ч.	Освоение технологии при ручной кислородной резке и резке аппаратами	Освоение технологии при ручной кислородной резке и резке аппаратами металла.	3ч 20мин	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
		35ч.	Освоение технологии при ручной кислородной резке и резке аппаратами	Освоение технологии при ручной кислородной резке и резке аппаратами металла. -Подготовка рабочего места.	3ч	30ч.	1ч 40	35 ч.	3	

			металла.	- Подбор режима, техники и способов резки металла. -Выполнение резки металла. - Заключительные работы.	20ми н		мин			
34	Ручная дуговая сварка чугуна	105ч								
		35ч.	Освоение технологии при ручной сварке чугуна.	Освоение технологии при ручной сварке чугуна. -Подготовка рабочего места. -Подбор режима, техники и способов дуговой сварки чугуна. -Выполнение ручной дуговой сварки чугуна при различном положении сварного шва. -Выявление дефектов, причины их возникновения и способы их устранения. -Контроль качества. - Заключительные работы.	3ч 20ми н	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
		35ч.			3ч 20ми н	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
		35ч.			3ч 20ми н	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
35	Сварка цветных металлов и их сплавов.	103ч								
		35ч.	Освоение технологии при сварке цветных металлов и их сплавов.	Освоение технологии при сварке цветных металлов и их сплавов. -Подготовка рабочего места. -Подбор режима, техники и способов сварки. -Выполнение сварки цветных металлов и их сплавов. -Выявление дефектов и способы их устранения. -Контроль качества. - Заключительные работы.	3ч 20ми н	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
		35ч.			3ч 20ми н	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
		33ч.			3ч 20ми н	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	

36	Наплавка твердыми сплавами.	70ч.								
		35ч.	Освоение технологии последовательности при наплавке твердыми сплавами.	Освоение технологии последовательности при наплавке твердыми сплавами.	3ч 20мин	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
		35 ч.		-Подготовка рабочего места. -Подбор режима, техники и приемов наплавки металла. -Выполнение наплавки дефектов деталей. -Определение дефектов выявление причин и способы их устранения. -Контроль качества. - Заключительные работы.	3ч 20мин	30ч.	1ч 40 мин	35 ч.	3	
	Выпускная квалификационная работа.	7 ч.	Выполнение выпускной квалификационной работы на рабочих местах предприятия.	Выполнение выпускной квалификационной работы на рабочих местах предприятия.	40 мин	6ч.	20 мин.	7ч.		

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРАКТИК (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения программ практик осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения урока производственного обучения, входе дифференцированного зачета, квалификационного экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>перечисляются все умения, указанные в п.1.3 паспорта программы</i>	
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.</p> <p>ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.</p> <p>ПК 2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.</p> <p>ПК 3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять ручную и машинную резку</p>	<p>-устный опрос</p> <p>-тестирование</p> <p>-защиты практических занятий</p> <p>-зачет по учебной и производственной практикам</p> <p>-квалификационный экзамен по модулю</p>

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» создана на основе программы, разработанной ГОУ ФИРО (на основании письма Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Мин.обр.науки России от 29.05/2007 г № 03-1180. По профессиям среднего профессионального образования(СПО)

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в учреждениях среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в учреждениях среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС по профессии СПО 23.01.08 –слесарь по ремонту строительных машин.

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ярославской области Рыбинский колледж городской инфраструктуры.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ФК.00 «Физическая культура» разработана на основе ФГОС СПО и предназначена для профессии СПО 23.01.08- слесарь по ремонту строительных машин.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ФК.00 входит в профессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. **знать:**

2 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
основы ЗОЖ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося 44 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические занятия	40
Теоретические сведения	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала	1	
	1. Охрана труда на уроках физической культуры. Роль физической культуры в профессиональном и социальном развитии человека.		
	2. Влияние малоподвижного образа жизни на организм человека.		
	Практические занятия	10	
	1. Совершенствование индивидуальной техники в соревновательных упражнениях: - бег на короткие дистанции - эстафетный бег - бег на средние дистанции - бег на длинные дистанции - прыжок в длину - метание гранаты		
	2. Выполнение прикладных упражнений - кросс по пересеченной местности с использованием простейших способов ориентирования; - преодоление полос препятствий с использованием разнообразных способов метания.		
	3. Сдача контрольных нормативов		
	Самостоятельная работа обучающихся:	11	
	1. Составить личный комплекс упражнений для разминки при занятиях легкой атлетикой.		
	2. Подготовить сообщение на тему «Роль физической культуры в профессиональном развитии человека»		
Раздел 2. Спортивные	Содержание учебного материала	1	

игры	1.	Роль занятий физической культурой в предупреждении раннего старения организма человека.		
	2.	Влияние вредных привычек на физическое и психическое состояние человека.		
	Практические занятия		10	
	1	Совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (мини-футболе, баскетболе и волейболе).		
	2	Выполнение специальных упражнений, сопряженные с развитием скорости реакции, внимания, оперативного мышления (мини-футбол, баскетбол, волейбол).		
	3	Сдача контрольных нормативов		
	Самостоятельная работа обучающихся:		11	
	1. Составить комплекс упражнений для разминки при занятиях спортивными играми (в избранном виде).			
	2. Подготовить сообщение на тему «Моя любимая спортивная игра»			
Раздел 3. Гимнастика (с элементами акробатики.)	Содержание учебного материала		1	
	1.	Оздоровительные системы физического воспитания.		
	2.	Средства и формы активного восстановления и повышения работоспособности.		
	Практические занятия		10	
	1	Выполнение прикладных упражнений на гимнастических снарядах.		
	2	Разучивание комплексов акробатической гимнастики.		
	3	Выполнение опорных прыжков через препятствия.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		11	
	1. Составить комплекс упражнений для разминки при занятиях гимнастикой с основами акробатики.			
	2. Подготовить сообщение на тему «Т.б. при занятиях на гимнастических снарядах»			
3. Подготовить сообщение на тему «Правила личной гигиены при занятиях				

	гимнастикой»		
	Практические занятия	10	
Раздел 4. Атлетическая гимнастика (юноши)	Содержание учебного материала	1	
	1. Влияние вредных привычек на физическое состояние человека.		
	2. Влияние занятий физической культурой на профилактику вредных привычек.		
	Практические занятия		
	1 Разучивание и совершенствование комплексов упражнений на общее и избирательное развитие силы мышц, «подтягивание» отстающих в своем развитии физических качеств.		
	2 Разучивание и совершенствование комплексов упражнений на формирование гармоничного телосложения (упражнения локального воздействия по анатомическим признакам).		
	3 Разучивание и совершенствование комплексов упражнений на развитие рельефа мышц плеча, груди, спины, бедра, брюшного пресса.		
	4 Сдача контрольных нормативов		
	Самостоятельная работа обучающихся:	11	
	1. Составить комплекс упражнений для разминки при занятиях атлетической гимнастикой.		
2. Подготовить сообщение на тему «Влияние занятий атлетической гимнастикой на успех профессиональной деятельности» (юноши)			
Всего:	88		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Спортивный зал» и его оснащение.

1. Оборудование спортивное:
 - комплект для занятий по общей физической подготовке;
 - тренажеры и устройства для воспитания физических качеств.
2. Оборудование для контроля и оценки действий:
 - комплект для занятий гимнастикой;
 - комплект для занятий легкой атлетикой;
 - комплект оборудования для занятий спортивными и подвижными играми.
3. Вспомогательное оборудование:
 - вспомогательное оборудование для оснащения мест хранения спортивного инвентаря и оборудования.
4. Спортивный инвентарь:
 - Гимнастика:*
 - обруч пластмассовый
 - палка гимнастическая
 - скакалка гимнастическая
 - мяч резиновый
 - мяч набивной
 - гантели
 - штанга
 - эспандер
 - степ-платформа
 - коврик для занятий гимнастикой
 - маты гимнастические
 - Легкая атлетика:*
 - рулетка
 - мяч для метания
 - эстафетная палочка
 - свисток судейский
 - секундомер
 - Баскетбол:*
 - мяч баскетбольный
 - щит баскетбольный с фермой, кольцом
 - сетка для б/б кольца
 - Волейбол:*
 - мяч волейбольный
 - сетка волейбольная
 - Мини-футбол:*
 - мяч футбольный
 - сетка для ворот
 - Настольный теннис:*
 - стол

- ракетки
- мяч

Бадминтон:

- сетки
- ракетки
- волан

5. Оборудование кабинета физической культуры:

- плакаты
- пособия печатные.

6. Техническое средства обучения:

- телевизор
- DVD – плеер
- диски с записями мелодий
- диски с видеозаписями
- компьютер
- сканер
- принтер
- проектор
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения **Перечень рекомендуемых учебных изданий**

Основные источники

1. Бишаева А.А. «Физкультура», ОИЦ «Академия», 2010
2. Лях В.И., Зданевич А.А. «Физкультура», учебник, 2009

Дополнительные источники

1. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. «Физическая культура», ОИЦ «Академия», 2009
2. Мейксон Г.Б., Любомирский Л.Е., Лях В.И. «Физическая культура: учебник для учащихся 10-11 классов», «Просвещение», 2006
3. Мельников С.Б. «Физкультура для тебя», Москва, «Ф и С», 1981
4. Журнал «Физкультура и спорт»
5. Правила техники безопасности общие и по видам спорта.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Уметь:	
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	экспертная оценка защиты индивидуальных проектных заданий (составленных комплексов упражнений), оценка за выполнение тестовых заданий соответственно профессии
Знать:	
о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.	устный опрос, собеседование по материалам внеаудиторной самостоятельной работы
основы ЗОЖ	устный опрос, собеседование по материалам внеаудиторной самостоятельной работы