



Министерство образования и науки Республики Саха(Якутия)

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Саха (Якутия)
«Якутский промышленный техникум им Т.Г Десяткина »

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ С.В. Иванова

« _____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Квалификации выпускника:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 разряд

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудОВАНИЯ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. №682.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Якутский промышленный техникум им Т.Г Десяткина».

Разработчики:

Хаметова Нина Валентиновна, преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки и техники
Протокол № ____ от _____ 2019г.
Председатель ПЦК

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ
Протокол № ____ от _____ 2019г.
Председатель МС
_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы электротехники

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) : 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

Цель преподавания дисциплины « Основы электротехники» - дать обучающимся теоретические знания в области электротехники и практические навыки в безопасном использовании электрической аппаратуры при выполнении трудовых функций.

Задачи:

- Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- Развивать навыки расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.
- Научить использовать знания и умения из области электротехники для выполнения трудовых функций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать законы электротехники в профессиональной деятельности;

- понимать назначение используемых материалов и инструментов;
- наносить и проверять качество изоляционных покрытий;
- обслуживать защитные установки;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах;
- электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- принципы расчета параметров электрических цепей.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.

ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.

ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.

ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.

ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **84** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **56** часов;

самостоятельной работы обучающегося **28** часа.

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)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	16
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	28
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала Понятия: электрическая цепь, основные элементы электрической цепи, ЭДС, падение напряжения, электрический ток, мощность, электрическое сопротивление, электрическая цепь, ветвь, контур, узел, элемент цепи. Единицы измерения электрических величин. Условные обозначения элементов электрической цепи. Формулы силы тока, электрического сопротивления проводника, мощности тока. Формулы и формулировки законов Ома и Кирхгофа. Закономерности и расчетные соотношения для последовательного и смешанного соединений резисторов.	14	2
	Практические работы	4	
	1. Расчет простых электрических цепей.		
	2. Расчет проводов по току нагрузки		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 1. Подготовить реферат по теме: «Прогресс в области потребления энергии сегодня и завтра. Перспективы развития энергосистемы Якутии». 2. Подготовить презентации по темам: «Действие электрического тока на организм человека», «Средства защиты от поражения электрическим током», «Электротравматизм в быту», «Электробезопасность при выполнении работ производственного характера»	7	
Тема 1.2. Электротехнические материалы	Содержание учебного материала Классификация электротехнических материалов. Проводниковые и электроизоляционные материалы, свойства и виды.	14	2
	Контрольная работа №1	1	
	Практические работы	6	
	1. Определение характеристик изоляционных материалов по справочникам		
	2. Определение характеристик проводниковых материалов по справочникам		
	3. Изучение характеристик проводов и кабелей		
	Самостоятельная работа: 1. Составить схему : Классификация электротехнических материалов. 2. Составить сравнительную таблицу характеристик электротехнических материалов	7	

Тема 1.3. Электромагнитные устройства и электрические машины	Содержание учебного материала Явление переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия генератора переменного тока. Нагрузка в цепи переменного тока. Явление переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия генератора переменного тока. Нагрузка в цепи переменного тока. Трансформаторы Назначение, устройство и принцип действия трансформаторов. Классификация электрических аппаратов (коммутационные, защитные, пускорегулирующие) назначение, устройство, принцип действия Классификация электрических машин. Электрические машины постоянного и переменного тока.	18	2
	Практические работы	4	
	1.Вычисление характеристик переменного тока.		
	2. Расчет плавких вставок предохранителей		
	Самостоятельная работа: 1. Выполнение домашних задания из рабочей тетради по теме«Электромагнитные устройства» 2. Найти и проанализировать информацию по теме: «трехфазные трансформаторы» . Подготовить конспект 3.Проанализировать информацию по темам раздела «Электрические машины»: Составить схему «Классификация электрических машин»	9	
Тема 1.4 Устройства защиты газопроводов от коррозии	Содержание учебного материала Устройства электрохимической защиты газопроводов от коррозии. Электрические измерения на газопроводе. Техника безопасности при эксплуатации установок с электрозащитой. Первая помощь при поражении электрическим током.	10	
	Практические занятия	2	
	Изучение обозначений на шкалах электроизмерительных приборов		
	Контрольная работа№2	1	
	Самостоятельная работа: Подготовить групповой проект по теме: «Электрохимическая защита газопроводов»	5	
Всего:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие кабинета электротехники.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета электротехники:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся – 30 мест;
- комплект учебно-методической документации по электротехнике;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Комплект оборудования лабораторных стендов, в том числе:

- основы электротехники и электроники;
- электронная лаборатория;
- исследование асинхронных машин;
- исследование машин постоянного тока;
- однофазные трехфазные трансформаторы;
- измерение электрических величин.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
Основы электротехники	Ярочкина Г.В.	академия	2019
Электротехника	В.М. Прошин	академия	2014

Дополнительные источники:

Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
Теоретические основы электротехнике	Е.А.Лоторейчук	Форум	2014
Контрольные материалы по электротехнике	Г.В.Ярочкина	академия	2012
Сборник задач пр электротехнике	В.М. Прошин	академия	2015
Электротехнический справочник	С.Л. Корякина-Черняка	академия	2014
Лаборатоно-практические работы по электротехнике	В.М. Прошин	академия	2010
Электротехника	П.А.Бутырин	академия	2011
Энергоэффективность в сфере снабжения газом	З.В. Брагин	инфра-М	2014
Электротехника и электроника	диск	корпорация Диполь	2015
Электротехника. Рабочая тетрадь.	В.М. Прошин	академия	2012

ЭБС:

1. Договор 101/НЭБ/ 3689 о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ г.Москва от 25.04.2018 г. до 25.04.2023 г. («национальная электронная библиотека «- ФГБОУ «Российская государственная библиотека» РГБ.
2. Договор №79 об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС(Я)» в образовательной организации» от 20 апреля 2018 г.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья

Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина «Основы электротехники» включает разделы:

- «Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока.»;
- «Электротехнические материалы»
- «Электромагнитные устройства и электрические машины»
- «Устройства защиты газопроводов от коррозии»
- В процессе изучения предмета обучающимся следует привить навыки пользования учебниками, учебными пособиями, справочниками, компьютерными программными комплексами. При изучении материала предмета

используются современные интерактивные методы, технические средства обучения и наглядные пособия.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

- Реализация примерной рабочей программы учебной дисциплины должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.
- Преподаватели, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, на курсах повышения квалификации или переподготовки.

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний
ОП.03. Основы электротехники	Хаметова Нина Валентиновна преподаватель	Магнитогорский педагогический институт Преподаватель общетехнических дисциплин.	Отличник профессионального образования РС (Я) Высш. катег	О. – 28 П. – 26 д.у. – 26	«Профессиональная компетентность педагогического работника в условиях государственного управления», ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан Стажировка в АО «Якутская энергоремонтная компания» по направлению	штатный

					Электроэнергетика «Разработка учебных планов основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям», ГАУ ДПО РС(Я) «Институт развития профессионального образования»-	
--	--	--	--	--	--	--

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей программы включает в себя:

- текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях, -
- выполнения контрольных работ (в письменной форме) и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- итоговую аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Для текущего и промежуточного контроля образовательной организацией создаются фонды оценочных средств, предназначенных для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонды оценочных средств включают средства поэтапного контроля формирования компетенций:

- вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;
- задания для дифференцированного зачета
- тесты для контроля знаний; практические занятия

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
Умения:	

У1 использовать законы электротехники в профессиональной деятельности;	- Аргументированное применение законов электротехники в профессиональной деятельности; - Соблюдение правил безопасности при работе с электрооборудованием
У2 понимать назначение используемых материалов и инструментов;	- Верная классификация материалов - Верное знание инструментов - грамотное применение приспособлений, материалов и инструментов, необходимых в профессиональной деятельности
У3 наносить изоляционные покрытия и проверять их качество;	- аргументированный выбор изоляционного покрытия; - соблюдение технологических требований при нанесении изоляционных покрытий согласно требованиям СНИП; - верное знание правил ТБ и ПБ при работе с изоляционными материалами
У4 обслуживать защитные установки;	- грамотное применение приспособлений, материалов и инструментов при обслуживании защитных установок; - верное знание правил ТБ и ПБ при обслуживании защитных установок
Знания:	
З1 основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах;	верное знание основных видов электрозащитных установок на газопроводах
З2 электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов;	- верная классификация электротехнических материалов - грамотная трактовка технологии сращивания проводов - грамотная трактовка технологии пайки проводов - грамотная трактовка технологии изоляции проводов
З3 принципы расчета параметров электрических цепей	- верный выбор метода расчета параметров электрических цепей - грамотная трактовка параметров электрических цепей

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- Обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; - Адекватная самооценка уровня и эффективности организации собственной деятельности по защите информации; - Соответствие подготовленного плана собственной деятельности по защите информации требуемым критериям; - Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	• Обоснованность выбора метода решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; • Использование оптимальных, эффективных методов решения профессиональных задач; • Принятие решения за короткий промежуток времени.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	• Обоснованность выбора метода поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; • Грамотное использование оптимальных, эффективных методов поиска, анализа и оценки информации; • Нахождение необходимой информации за короткий промежуток времени
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	• Обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности; • Соответствие требованиям использования информационно-коммуникационных технологий; • Эффективное и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;
ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	- грамотное построение принципиальных схем и чертежей газового оборудования и средств автоматики; - аргументированное определение соединительных частей и материалов газопроводов, запорные устройства и их характеристики; - Испытание трубы, соединительных частей и запорных устройств на прочность и плотность в соответствии с технологией - грамотное использование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения
ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.	- аргументированный выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; - аргументированный подбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - грамотная демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; - выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам в соответствии с технологией ;
ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.	- аргументированный выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - грамотная демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; -выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам; - Соблюдение правил ТБ и ПБ при производстве работ.
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.	- ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов с; - обслуживание и ремонт газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевод на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов

	(ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; - контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана; - смены картограмм регулирующих приборов;
ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.	- грамотное осуществление профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них; - наносить и проверять качество изоляционных покрытий в соответствии с технологией ;

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (сумма баллов)	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 %÷ 100%	высокий	отлично
70% ÷ 89%	повышенный	хорошо
50% ÷ 69%	пороговый	удовлетворительно
менее 50%	допороговый	неудовлетворительно

Разработчики:

Преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла _____ Хаметова Н.В.



Министерство образования и науки Республики Саха(Якутия)
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ **М.И. Филиппов**

« _____ » _____ **2018г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту**

газового оборудования

Квалификации выпускника:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3
разряд

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. №682.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Якутский промышленный техникум».

Разработчики:

Хаметова Нина Валентиновна, преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель ПЦК

_____ Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель МС

_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	4
3. Условия реализации программы	7
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО): 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

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

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

- освоение знаний по материаловедению
- овладение умениями сочетать свойства материалов при работе
- использование в практической деятельности и в повседневной жизни полученные знания

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

- выполнять работы по механической и температурной обработке труб и материалов;
- определять марки основных материалов по внешним признакам и маркировке

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

- свойства материалов, их классификацию, область применения и маркировку

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально – бытовых потребителей.
--

ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 14 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Основы материаловедения	Содержание учебного материала Цель и задачи предмета. Связь с другими предметами. Приоритетные направления. Структура материалов. Основные свойства материалов.	2	2
Тема 2 Металлические материалы	Содержание учебного материала Классификация материалов. Применение материалов в промышленности Строение металлов. Взаимосвязь структуры и свойств металлов. Физические, химические и механические свойства металлов. Характеристика и виды сплавов Технологии производства металлов и сплавов. Физическая сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства. Производство чугуна и стали Классификация чугунов. Маркировка чугунов. Специальные чугуны Классификация сталей. Маркировка сталей. Применение в промышленности Производство сплавов цветных металлов (алюминия, меди, магния, никеля, олова и др.) Припои. Маркировка сплавов. Термическая обработка. Основные виды термической обработки. Химико-термическая обработка. Виды химико-термической обработки	20	2
	Практические занятия	6	
	1. Составление схемы: свойства металлов и сплавов		
	2. Заполнение таблицы «Область применения чугунов различных марок»		
	3. Заполнение таблицы: «Назначение легирующих элементов»		

	самостоятельная работа Подготовка рефератов по темам: «Механические и технологические испытания и свойства конструкционных материалов», «Связь между структурой и свойствами металлов». «Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов», «Стали с особыми свойствами и их применение в промышленности». «Методы защиты металлов от коррозии», «Методы термической обработки сталей».	10	
Тема3 Неметаллические материалы	Содержание учебного материала Классификация неметаллических материалов. Основные свойства современных неметаллических материалов. Полимеры. Состав и свойства пластических масс и их использование. Асбестоцементные и керамические материалы. Структура и свойства цементных материалов. Основные виды и свойства асбеста. Виды асбоцементных труб, достоинства, недостатки, область применения. Керамические материалы их преимущества и недостатки. Лакокрасочные материалы. Прокладочные и уплотнительные материалы. Омуровочные и теплоизоляционные материалы.	10	1
	Практические занятия	4	
	Составление сравнительной таблицы «Технические и химические свойства пластмассовых и полимерных материалов».		
	Составление таблицы: «Лакокрасочные материалы и их применение»		
	самостоятельная работа Подготовка рефератов по темам: «Полимерные материалы в газовой промышленности», «Композиционные материалы, армированные химическими волокнами»	4	
Тема 4. Материалы, применяемые в ремонте газового оборудования.	Современные материалы для изготовления деталей и оборудования: металлопластик, полипропилен, стеклопластик, акрил, др.	2	

Сварочные материалы	Материалы для сварки и паяния металлов, их общая характеристика.		
	Дифференцированный зачет	2	
Всего		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете № 43 «Кабинет материаловедения»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета материаловедения и конструкционных материалов:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы);
- таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов;
- комплект плакатов и схем:
- внутреннее строение металлов – 1 шт.;
- аллотропические превращения в железе – 1 шт.;
- деформация и ее виды – 1 шт.;
- твердость и методы ее определения – 1 шт.;
- классификация и марки чугунов – 1 шт.;
- классификация и марки стали – 1 шт.;
- доменная печь, сталеплавильная печь – по 1 шт.;
- алгоритм расфасовки сталей – 1 шт.;
- виды сталей, их свойства – 1 шт.;
- маркировка углеродистых конструкционных сталей – 1 шт.;
- маркировка углеродистых инструментальных сталей – 1 шт.;
- строение резины, пластических масс и полимерных материалов – по 1 шт.;
- строение стекла и керамических материалов – по 1 шт.;
- строение композиционных материалов.
- смазочные и антикоррозионные материалы – 1 шт.;
- абразивные материалы – 1 шт.
- Комплекты натуральных образцов:
- коллекция металлографических образцов «Конструкционные стали и сплавы (пластинчатый перлит), У8 (зернистый перлит), 08Х18Н10Т, ШХ15, Х12М, чугуны белый, серый с пластинчатым графитом, серый с шаровидным графитом, серый с хлопьевидным графитом, медь М1, бронза БрОФ6-0,15 или БрАЖц9-2, латунь Л63 или ЛС-59-1, алюминиевый сплав Д16 или АМг6Т, сталь 20 после цементации, сталь с никелевым покрытием), альбом микроструктур - 1 компл.
- электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов (стали в равновесном состоянии; чугуны; стали после термической обработки; сталь после холодной пластической деформации и последующего нагрева; легированные стали; цветные металлы и сплавы; определение размера зерна аустенита в стали) - 1 шт.
- Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.
- Оборудование лаборатории механических испытаний:
- стационарный твердомер Роквелла модели ТН-300 или аналог – 1 шт.;
- стационарный твердомер Бринелля модели ТШ-2 или аналог – 1 шт.;
- машина разрывная испытательная модели ИР 5047-50 или аналог с приспособлениями для испытания на изгиб и сжатие и программным

- обеспечением для проведения испытания и обработки результатов – 1 компл.;
- маятниковый копер модели JB-300B или аналог – 1 шт.
- учебное оборудование «Изучение микроструктуры легированной стали» (коллекция микрошлифов (8 шт.), альбом микроструктур) – 1 компл.
- учебное оборудование «Изучение микроструктуры углеродистой стали в равновесном состоянии» (коллекция микрошлифов (8 шт.), альбом микроструктур) – 1 компл.
- учебное оборудование «Изучение микроструктуры углеродистой стали в неравновесном состоянии» (коллекция микрошлифов (8 шт.), альбом микроструктур)
- Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры цветных металлов» (коллекция микрошлифов (8 шт.), альбом микроструктур, методические указания) – 1 компл.
- учебное оборудование «Лаборатория металлографии» (микроскоп металлографический (увеличение x100...x1000 крат), цифровая камера для микроскопа (5 мегапикселей), электронный альбом фотографий (100 шт.) микроструктур сталей и сплавов, коллекция образцов (6 шт.)) – 1 компл.
- учебное оборудование «Термическая обработка металлов» (печь муфельная (10 л; 1150 °C), микроскоп металлографический (увеличение x100...x1000 крат), цифровая камера для микроскопа (1,3 мегапикселя), закалочный бак (7 л) – 2 шт., масло закалочное
- 5 л, щипцы тигельные 350 мм – 2 шт., щипцы тигельные 500 мм – 1 шт., бумага наждачная для снятия окалины (P80...P100) - 10 листов, образцы (сталь марки 45; d15x10 мм) – 30 шт., коллекция микрошлифов (16 шт.), альбом микроструктур (формат A4) – 2 шт.) - 1 компл.

3.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

№	Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
1.	Материаловедение. Рабочая тетрадь	Соколова Е.Н	Академия	2012
2.	Материаловедение и технология материалов	А.М.Адашкин	Форум	2014
3.	Материаловедение	Г.Г.Сеферов	Инфра	2014
4.	Материаловедение и слесарное дело	Ю.Т.Чумаченко	Феникс	2014
5.	Материаловедение	А.А.Черепяхин	Кронус	2016
6.	Материаловедение на автомобильном транспорте	А.П. Колесник	академия	2016

Дополнительные источники:

	Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
1.	Материаловедение	В.С Чередниченко	ОМЕГА -Л	2006
2.	Материаловедение	АМ Адашкин и др.	академ.	2003

3.	Материаловедение и технология металлов	Г.П. Фетисов	ВШ	2002
4.	Материаловедение	Л.В. Рогачева	колосс-пресс	2002
5.	Металловедение	АИ Самохоцкий	металлургия	1990
6.	Курс материаловедения в вопросах и ответах	С.И. Богодухов	машиностр.	2005
7.	Основы материаловедения	В.Н. Заплатина	Академия	2009
8.	Справочное пособие по материаловедению	В.Н. Заплатина	академия	2002
9.	Электроматериаловедение	Л В Журавлев	академ.ия	2008

Интернет-ресурс:

1. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система. <http://e.lanbook.com>
2. Издательство ЮРАЙТ – библиотечно-электронная система <http://biblio-online.ru>
3. BOOK.ru Издательство КноРус – библиотечно-электронная система www.book.ru/

Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина «основы материаловедения» включает разделы:

- Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов
- Основные сведения о неметаллических материалах

В процессе изучения предмета обучающимся следует привить навыки пользования учебниками, учебными пособиями, справочниками, компьютерными программными комплексами. При изучении материала предмета используются современные интерактивные методы, технические средства обучения и наглядные пособия.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «основы материаловедения» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Преподаватели, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, на курсах повышения квалификации или переподготовки.

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации
ОП.05. Материаловедение	Хаметова Нина Валентиновна преподаватель	Магнитогорский педагогический институт Преподаватель	Отличник профобразования РС (Я)	О. – 28 П. – 26 д.у. – 26	«Профессиональная компетентность педагогического работника в

		общетехнических дисциплин.	Высш.катег		условиях государственного общественного управления», ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан Стажировка в АО «Якутская энергоремонтная компания» по направлению Электроэнергетика «Разработка учебных планов основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям», ГАУ ДПО РС(Я) «Институт развития профессионального образования»-
--	--	----------------------------	------------	--	--

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей программы включает в себя:

- текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях,
- выполнения контрольных работ (в письменной форме) и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- итоговую аттестацию в форме дифференцированного зачета

Для текущего и промежуточного контроля образовательной организацией создаются фонды оценочных средств, предназначенных для определения соответствия (или

несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонды оценочных средств включают средства поэтапного контроля формирования компетенций:

- вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;
- задания для дифференцированного зачета
- тесты для контроля знаний; практические занятия

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
Знать: 3 1. свойства материалов, их классификацию, область применения и маркировку	• знать методику проведения различных методов механических испытаний образцов материалов. • знать технологические характеристики применяемых металлов: • знать технологические характеристики применяемых сплавов: прочность, упругость, ковкость, пластичность, электропроводность, теплопроводность, вязкость, порок хладноломкости и др. • знать связь между структурой и свойствами металла. • знать наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);	1 или 0 балл
Уметь: У1.- выполнять работы по механической и температурной обработке труб и материалов;	• уметь пользоваться справочными таблицами для определения свойств углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.); • уметь пользоваться справочными таблицами для определения правил применения охлаждающих и смазывающих материалов.	1 или 0 балл
У2.- определять марки основных материалов по внешним признакам и маркировке.	• уметь выбирать металлические материалы для осуществления профессиональной деятельности с учетом их основных свойств и маркировки. • уметь выбрать неметаллические материалы для осуществления профессиональной деятельности с учетом их основных свойств и маркировки. • уметь различать свойств каучука и резины	1 или 0 балл

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.	• адекватная самооценка процесса и результата учебной и профессиональной деятельности; • осведомленность о различных аспектах своей будущей профессии; • участие в профессионально – значимых мероприятиях (НПК, конкурсах по профилю специальности и др.); • повышение готовности к осуществлению профессиональной деятельности;	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	• обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; • адекватная самооценка уровня и эффективности организации собственной деятельности по защите информации; • соответствие подготовленного плана собственной деятельности по защите информации требуемым критериям; • рациональное распределение времени на все этапы решения задачи; • совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа эффективности организации собственной деятельности по защите информации;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	• обоснованность выбора метода решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; • использование оптимальных, эффективных методов решения профессиональных задач; • принятие решения за короткий промежуток времени	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с	• обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;	

коллегами, руководством, клиентами.	• соответствие требованиям использования информационно-коммуникационных технологий; • эффективное и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;	
ПК.1.3 Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	• построение принципиальных схем и чертежей газового оборудования и средств автоматики; • определение соединительных частей и материалов газопроводов, запорные устройства и их характеристики; • испытание трубы, соединительных частей и запорных устройств на прочность и плотность • пользование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения	
ПК.1.4 Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей.	• выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; • выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; • демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; • выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам	

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (сумма баллов)	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	повышенный	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	допороговый	неудовлетворительно

Разработчики:

Преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла _____ Хаметова Н.В..



Министерство профессионального образования, подготовки и расстановки кадров Республики Саха (Якутия)

	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум» им. Т.Г.Десяткина
--	---

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР

_____ **М.И. Филиппов**
« ____ » _____ **20** ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
среднего профессионального образования по профессии**

43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Экономические и правовые основы профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного

образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии
43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Якутский промышленный техникум имени Т.Г.Десяткина».

Разработчики: Иванова Саргылана Владимировна, зам. директора по УР ГАПОУ РС (Я) ЯПТ, преподаватель учебных дисциплин

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки
Протокол № ____ от _____ 2019 г.
Председатель ПЦК
_____Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ
Протокол № ____ от _____ 2019 г.
Председатель МС
_____Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономические и правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
(специальности/профессии)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Ориентироваться в общих вопросах экономики отрасли и организации,

Применять экономические и правовые знания при освоении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;

Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка;

Защищать свои трудовые права в рамках действующего законодательства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Понятия спроса и предложения на рынке услуг;

Особенности формирования , характеристику современного состояния и перспективы развития отрасли;

Законодательные акты и другие нормативные документы , регулирующие правоотношения в области профессиональной деятельности;

Основные положения законодательства, регулирующие трудовые отношения;

Организационно-правовые формы организаций;

Формы оплаты труда;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, 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
контрольные работы	4
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экономические и правовые основы профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала Цель и задачи учебной дисциплины, ее роль в формировании у обучающихся профессиональных компетенций. Краткая характеристика основных разделов учебной дисциплины. Порядок и форма проведения занятий, использование основной и дополнительной литературы. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины.			1
Раздел 1. Производственная деятельность в условиях рыночной экономики.			16	
Тема 1.1. Рыночная экономика.	Содержание учебного материала		3	2
	1	Рыночная экономика. Отрасли экономики. Производство. Производительность труда. СОП, ВОП, ВВП, ВВП, Национальный доход. Закон спроса. Факторы, влияющие на спрос. Предложение. Закон соотношения спроса и предложения. Рыночное равновесие.		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия: Методы формирования спроса и предложения.		2	
	Контрольные работы Контрольная работа по теме «Рыночная экономика».		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, подготовка сообщений или презентаций с использованием дополнительной литературы и ресурсов Интернета. Примерные темы подготовки сообщений или презентаций: 1. Действие законов спроса и предложений в сфере газового хозяйства и т.д.		4	
Тема 2. Экономика фирмы: цели и организационные формы.	Содержание учебного материала		4	3
	1	Предприятие (фирма). Основные признаки предприятия. Общая производственная структура предприятия. Производственный и технологический процесс. Структура целей организации, миссия. Классификация предприятий. Организационно-правовые формы предприятий. Показатели экономической эффективности предприятия. Издержки		

		предприятия. Основной капитал. Оборотный капитал. Конкуренция.		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия: Основной капитал и его роль в производстве. Оборотный капитал.	4	
		Контрольные работы Контрольная работа по разделу: Производственная деятельность в условиях рыночной экономики.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий. Подготовка сообщений или презентаций: «Предпринимательская деятельность».	4	
Раздел 2.		Правовые основы профессиональной деятельности	16	
Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений.		Содержание учебного материала	4	2
	1	Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности. Конституция РФ. Предпринимательская деятельность. Виды предпринимательской деятельности. Правовое регулирование экономических отношений. Виды и формы собственности.		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия. Организационно-правовая форма предприятия. Составление бизнес-плана.	2	
		Контрольные работы Контрольная работа по правовому регулированию экономических отношений.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Изучение Трудового Кодекса РФ.	4	
Тема 2.2. Труд и социальная защита.		Содержание учебного материала		2
		Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Порядок заключения трудовых договоров. Трудовая дисциплина. Рабочее время и время отдыха. Материальная ответственность сторон трудового договора. Рынок труда и его субъекты. Цена труда. Понятие заработной платы. Организация оплаты труда. Форма оплаты труда. Поощрительные системы оплаты труда. Порядок разрешения трудовых споров.	4	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия. Режим рабочего времени. Материальная ответственность. Трудовой договор и порядок его заключения.	4	
		Контрольные работы Контрольная работа по разделу «Правовое основы профессиональной деятельности.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся:	4	

	Проработка конспектов занятий, изучение правовых документов, регулирующих вопросы труда и отдыха.		
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(не предусмотрены)</i>			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрены)</i>		-	
Всего:		48	

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:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Экономические и правовые основы профессиональной деятельности».

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Чечевицына Л.Н. Экономика предприятия. – М.: Феникс, 2011 г.

Основы экономики . Терещенко О.Н.- М.: Академия, 2014 г.

Правовое обеспечение профессиональной и предпринимательской деятельности.

Федорянич О.И.- М: Академия, 2015 г.

Дополнительные источники:

1. Соколова С.В. «Основы экономики». Издательство «Академия». 2011 г.
2. Конституция РФ.- М.: СУИ, 2011 г.
3. Налоговый кодекс РФ. - М.: СУИ, 2010 г.
4. Трудовой кодекс. - М.: СУИ, 2010 г.
5. Котерова Н.П. Основы маркетинга, 2014. ОИЦ «Академия».
6. Кузнецова И.И. Основы малого предпринимательства, 2011. ОИЦ «Академия».
7. Терещенко О.Н. Основы экономики, 2014 г. ОИЦ «Академия».
8. Терещенко О.Н. Основы экономики. Рабочая тетрадь. 2014 г. ОИЦ «Академия».
9. Филиппова О.И., Волкова Л.А., Малецкая Н.В. Основы экономики и предпринимательства. Рабочая тетрадь. 2014 г. ОИЦ «Академия».

Электронные учебно-методические комплексы:

- Договор 101/НЭБ/ 3689 о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ г.Москва от 25.04.2018 г. до 25.04.2023 г. («национальная электронная библиотека «- ФГБОУ «Российская государственная библиотека» РГБ.
- Договор №79 об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС(Я)» в образовательной организации» от 20 апреля 2018 г. (в течение 1 года).

Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина «Экономические и правовые основы профессиональной деятельности» включает разделы:

«Производственная деятельность в условиях рыночной экономики».

«Правовое регулирование экономических отношений».

Перед изучением каждого раздела проводятся обзорные занятия. В процессе изучения предмета обучающимся следует привить навыки пользования учебниками, учебными пособиями, нормативными документами, источниками, компьютерными программными комплексами. При изучении материала предмета используются современные интерактивные методы, технические средства обучения и наглядные пособия.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация примерной рабочей программы учебной дисциплины ««Экономические и правовые основы производственной деятельности» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

Преподаватели, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, на курсах повышения квалификации или переподготовки.

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность	Ученая степень, ученое (почетное) звание,	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	Условия привлечения к педагогической
ОП.03. Экономические и правовые основы производственной деятельности	Иванова Саргылана Владимировна преподаватель	Высшее ЯГУ ПФ, 1995 г. преп. Педагогики и психологии, ГОУ ДПО «Институт Управления при Президенте РС(Я) по программе «Управление персоналом» 2007 г.	Высшая	О. – 32 П. – 27 д.у. – 21	АУ ДПО «Институт новых технологий РС(Я)» с 13 мая по 17 мая 2013 г. С-13 0470, г. Якутск. - по программе «Правовое обеспечение деятельности руководителя профессиональной образовательной организации» в объеме 72 часов, проведенного ФГБОУ ДПО «Государственный институт новых форм обучения» с 08	штатный

					сентября 2015 г. по 07 октября 2015 г. АОУ РС (Я) ДПО “ИРОиПК им.Донского-II” “Внутришкольный контроль качества образования”, 40 ч. 22.01.-26.01.18 г.	
--	--	--	--	--	---	--

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей Программы включает в себя текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях, выполнение контрольной и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);

Для текущего контроля образовательной организацией создаются фонды оценочных средств, предназначенных для определения соответствия (или несоответствия)

индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонды оценочных средств включают средства поэтапного контроля формирования компетенций:

- вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;
- задания для самостоятельной работы (составление рефератов по темам примерной программы);
- вопросы и задания к контрольной работе;
- тесты для контроля знаний;
- практические занятия.

Результаты освоения выражаются в освоении общих и профессиональных компетенций, определенных в программе.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
Ориентироваться в общих вопросах экономики отрасли и организации; Применять экономические и правовые знания при освоении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка; Защищать свои трудовые права в рамках действующего законодательства;	Самостоятельное нахождение и использование экономической информации в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда; Верно рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка; Верное определение и защита своих трудовых прав в рамках действующего законодательства;
Знания:	

Понятия спроса и предложения на рынке услуг;	Знать понятия спроса и предложения на рынке услуг;
-особенности формирования , характеристику современного состояния и перспективы развития отрасли;	Знать особенности формирования , характеристику современного состояния и перспективы развития отрасли;
-законодательные акты и другие нормативные документы , регулирующие правоотношения в области профессиональной деятельности;	Знать законодательные акты и другие нормативные документы , регулирующие правоотношения в области профессиональной деятельности;
- основные положения законодательства , регулирующего трудовые отношения, организационно-правовые формы организаций, формы оплаты труда.	- знать основные положения законодательства , регулирующего трудовые отношения, организационно-правовые формы организаций, формы оплаты труда.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Верное понимание сущности и социальной значимости будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Самостоятельное составление бизнес-плана, верное выполнение обязанностей в соответствии с распределением деятельности
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;	Эффективный поиск и использование информации, включая электронные ресурсы, для эффективного выполнения профессиональных задач.

ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	Содействовать качественному выполнению работ по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	
ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.	Содействовать качественно производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.	.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (сумма баллов)	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	повышенный	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	допороговый	неудовлетворительно

Разработчик:

Зам. директора по УР: _____ Иванова С.В.



Министерство образования и науки Республики Саха(Якутия)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Саха (Якутия)

«Якутский промышленный техникум им Т.Г. Десяткина»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ **С.В. Иванова**

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту**

газового оборудования

Квалификации выпускника:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 разряд

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. №682.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Якутский промышленный техникум им Т.Г Десяткина».

Разработчики:

Хаметова Н.В, преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель ПЦК _____

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель МС

_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

4. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техника безопасности и охрана труда

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО): 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

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

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

- знание нормативных документов по охране труда и здоровья и обеспечение безопасных условий труда
- изучение правовых и организационных вопросов охраны труда в РФ
- изучение основных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним
- научиться работать со словарями, пользоваться нормативной документацией при решении профессиональных задач
- развивать чувство организованности, аккуратность, интерес к профессии, дисциплинированность, исполнительность, коммуникативные способности, ответственность, концентрировать внимание и наблюдательность
- использование в практической деятельности и в повседневной жизни полученные знания

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

- соблюдать требования охраны труда, в т.ч. при выполнении газоопасных и аварийных работ, связанных со специфическими свойствами газового топлива
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности
- использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности
- пользоваться огнегасительными средствами
- оценивать соответствие условий труда по трудовому договору требованиям охраны труда

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

- вредные и опасные производственные факторы и соответствующие им риски профессиональной деятельности
- содержание установленных требований охраны труда
- обязанности работников в области охраны труда
- профессионально значимые положения **законов** и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на область профессиональной деятельности
- правила и способы безопасного выполнения работ
- основы гигиены труда в избранной области профессиональной деятельности
- основные принципы снижения вероятности возникновения опасностей и их последствий в

профессиональной деятельности
- виды инструктажей и их назначение

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования
ПК1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК.1.3 Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей
ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы
ПК.2.1. Выполнять слесарные работы на действующих подземных газопроводах.
ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.
ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах
ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов
ПК 2.5. Производить ремонт подзем-ных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.
ПК.2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 17 часа.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	34
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	10
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	17
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техника безопасности и охрана труда».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Общие вопросы трудового законодательства	Содержание учебного материала		8	
	1	Рабочее время. Режим рабочего времени. Охрана труда несовершеннолетних рабочих и служащих. Охрана труда женщин. Льготы по охране труда. Ответственность за нарушение правил охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательных и нормативных актов.	6	
	Практические занятия: Работа с нормативными документами, регламентирующими требования к условиям труда на рабочих местах и на предприятиях в целом		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: «Документация по охране труда в организации и её значение для обеспечения безопасных условий труда»		4	
Тема2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание учебного материала		8	
	1	Классификация вредных и опасных факторов на производстве. Несчастный случай и профессиональное заболевание на производстве. Расследование несчастных случаев на производстве. Возмещение вреда, причиненного работнику увечьем или профессиональным заболеванием. Социальное страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Аттестация рабочих мест по условиям труда.	4	
	Практические занятия: Деловая игра: расследование несчастного случая на производстве. Заполнение акта о несчастном случае.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: реферат: Контроль соответствия основных характеристик изделий показателям, установленным для них стандартами, техническими условиями и другими нормативно-техническими условиями. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.		4	
Тема 3. Правила техники безопасности и производственной санитарии при профессиональной	Содержание учебного материала		8	
	1	Общие требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам, регламентированные нормативными актами, правилами и инструкциями по охране труда. Опасные узлы и зоны в конструкциях технологического оборудования. Средства коллективной и индивидуальной защиты от опасностей технических систем, их виды, характеристика, порядок освидетельствования, учёта и хранения на производстве.	4	

деятельности		Общие требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования повышенной опасности (в том числе отдельных видов торгово-технологического оборудования). требования к освещению и воздушной среде		
		Практическое занятие: Инструктажи на производстве. Выбор средств обеспечения электробезопасности при эксплуатации отдельных видов технологического оборудования.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся: Реферат на тему «Административно-правовые меры по защите природной среды»	2	
Тема4. Правила пожарной безопасности. Электробезопасность.		Содержание учебного материала	10	
	1	Обязанности и ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности в предприятиях и организациях. Основные причины возникновения пожаров. Классификация помещений и зданий по пожарной и взрывопожарной опасности. Противопожарный режим содержания территорий, производственных помещений и оборудования. Действия администрации и персонала предприятия или организации при возникновении пожара. Организация эвакуации людей и имущества Действие электрического тока на организм человека. Основные меры защиты от поражения электрическим током.	8	
		Дифференцированный зачет	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Основные опасные и вредные факторы, возникающие при пожаре» Презентация: «Первая помощь при поражении электрическим током»	7	
Всего:			51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Кабинет техники безопасности и охраны труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Техника безопасности и охрана труда».

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Перечень используемых учебных изданий

Основные источники:

№	Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
7.	Правила по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве	приказ 07.07.2015	радио софт	2015
8.	Промышленная безопасность и охрана труда	ЮМ Михайлов	Альфа-пресс	2014
9.	Новые правила противопожарного режима РФ		актуаль	2015
10.	Охрана труда Общее положение	СЕ Кельцова	Гарант	2015
11.	Охрана труда и правовой контроль	АМ Лушников	проспект	2015
12.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности РФ	Ф Закон №123-ФЗ	кодекс	2014

Дополнительные источники:

	Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
10.	Охрана труда при производстве сварных работ	В.В. Овчинников	академия	2009
11.	основы гигиены труда производственной санитарии	Г.И. Куценко, И.А. Жажкова	высш.шк	2001
12.	пособие пожарной безопасности	А.Н. Баратов, В.А. Пчелинцев	издат.строит.вузов	2006
13.	охрана труда от А до Я	В.С. Ефремов, З.Н. Андреев	издат.строит.вузов	2002
14.	охрана труда	Гейц	профобраз.	2002
15.	охранная деятельность	К.В. Жуковская	дрофа	2002
16.	охрана труда при производстве сварочных работ	О.Н. Куликов, Е.Н.	академия	2006

		Ролин		
17.	охрана труда в металлообрабатывающей промышленности	О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин	академия	2003

ЭБС:

3. Договор 101/НЭБ/ 3689 о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ г.Москва от 25.04.2018 г. до 25.04.2023 г. («национальная электронная библиотека «- ФГБОУ «Российская государственная библиотека» РГБ.
4. Договор №79 об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС(Я)» в образовательной организации» от 20 апреля 2018 г.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья

Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина «техника безопасности и охрана труда» включает разделы:

- Общие вопросы трудового законодательства
- Производственный травматизм и профессиональные заболевания
- Правила техники безопасности и производственной санитарии при профессиональной деятельности
- Правила пожарной безопасности. Электробезопасность

В процессе изучения предмета обучающимся следует привить навыки пользования учебниками, учебными пособиями, справочниками, компьютерными программными комплексами. При изучении материала предмета используются современные интерактивные методы, технические средства обучения и наглядные пособия.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Техника безопасности и охрана труда» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Преподаватели, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, на курсах повышения квалификации или переподготовки.

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об	ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	Деятельности (штатный работник, внутренний совместитель)
ОП.5 Техника безопасности и охрана труда	Хаметов а Нина Валенти новна препода ватель	Магнитогорск ий педагогическ ий институт Преподавател ь общетехничес ких дисциплин.	Отличник профобра зования РС (Я) Высш.кат ег	О. – 28 П. – 26 д.у. – 26	«Профессиональная компетентность педагогического работника в условиях государственно-общественного управления», ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан Стажировка в АО «Якутская энергоремонтная компания» по направлению Электроэнергетика «Разработка учебных планов основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям», ГАУ ДПО РС(Я) «Институт развития профессионального образования»-	штатны й

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей программы включает в себя:

- текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях,
- выполнения контрольных работ (в письменной форме) и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- итоговую аттестацию в форме зачета .

Для текущего и промежуточного контроля образовательной организацией создаются фонды оценочных средств, предназначенных для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонды оценочных средств включают средства поэтапного контроля формирования компетенций:

- вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;
- задания для итоговой контрольной работы
- тесты для контроля знаний; практические занятия

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
Знать: 3 1. вредные и опасные производственные факторы и соответствующие им риски профессиональной деятельности	• правильный выбор средств индивидуальной защиты • верное соблюдение инструкций по ТБ • правильная организация рабочего места	1 или 0 балл
3 2. содержание установленных требований охраны труда	• правильное соблюдение ТБ при работе с токсичными веществами • правильное использование средств индивидуальной защиты • грамотное оценивание обстановки	1 или 0 балл
3 3. обязанности работников в области охраны труда	• грамотное знание положений закона «Об основах охраны труда в РФ» • правильное соблюдение положений нормативных актов об охране труда • грамотное знание положений закона «Об основах охраны труда в РФ»	1 или 0 балл
3 4. профессионально значимые положения законо и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на область профессиональн. деятельности	• грамотное соблюдение ТБ при работе с пожароопасными и взрывчатыми веществами • соблюдение ТБ при работе с электрическим током • правильное укомплектование рабочего места первичными средствами пожаротушения • грамотное знание положений закона «Об основах охраны труда в РФ»	1 или 0 балл
3 5. правила и способы безопасного выполнения работ	• грамотное знание положений закона «Об основах охраны труда в РФ» • правильное соблюдение положений нормативных актов об охране труда • профилактические мероприятия по предупреждению профессиональных заболеваний • соответствие санитарного состояния рабочего места с требованиями нормативных документов	1 или 0 балл
3 6. основы гигиены труда в избранной области профессиональной деятельности	• грамотное знание положений закона «Об основах охраны труда в РФ» • правильное соблюдение положений нормативных актов об охране труда • профилактические мероприятия по предупреждению профессиональных заболеваний • соответствие санитарного состояния рабочего места с требованиями нормативных документов	1 или 0 балл
3 8. основные принципы снижения вероятности возникновения опасностей и их последствий в профессиональной деятельности	• верное определение основных источников вредного воздействия на окружающую среду • правильная ликвидация основных источников вредного воздействия на окружающую среду • правильное соблюдение положений нормативных актов об охране труда	1 или 0 балл
3 9. виды инструктажей и их назначение	• грамотное соблюдение ТБ при работе с пожароопасными и взрывчатыми веществами • соблюдение ТБ при работе с электрическим током • правильное укомплектование рабочего места первичными средствами пожаротушения	1 или 0 балл
Уметь: У1. соблюдать требования охраны труда, в т.ч. при выполнении газоопасных и аварийных работ, связанных со специфическими свойствами газового топлива	• грамотное использование инструкций, справочных таблиц • умение определить уровень безопасности данного предприятия • правильная организация рабочего места	

У 2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности	• правильная подборка средств индивидуальной защиты • правильное пользование средств индивидуальной защиты • правильное хранение средств индивидуальной защиты	
У 3. использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности	• правильная организация рабочего места • соблюдение правил ТБ и ПБ • предусмотреть случаи травматизма и ЧС на данном предприятии • правильное пользование средств индивидуальной защиты	
У 4. пользоваться огнетушителями средствами	• правильная организация рабочего места • соблюдение правил ТБ и ПБ • правильное применение первичных средств пожаротушения	
У 5. оценивать соответствие условий труда по трудовому договору требованиям охраны труда	• грамотное знание положений закона «Об основах охраны труда в РФ» • предусмотреть случаи профессиональных заболеваний • правильная организация рабочего места	

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	• обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; • адекватная самооценка уровня и эффективности организации собственной деятельности по защите информации; • соответствие подготовленного плана собственной деятельности по защите информации требуемым критериям; • рациональное распределение времени на все этапы решения задачи; • совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа эффективности организации собственной деятельности по защите информации;	
ПК1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.	• выполнение установки и монтажа арматуры и газового оборудования, основных способов, этапов и последовательности их разборки и сборки; • определение типовых конструкции и видов компоновки арматуры и газового оборудования;	
ПК1.2 Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.	• выполнения способов сжигание газового топлива, понятие и назначение. • определение единиц измерения параметров газа, • демонстрация точности чтения чертежей средней степени сложности,	
ПК.1.3 Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	• определение соединительных частей и материалов газопроводов, запорные устройства и их характеристики; • испытание трубы, соединительных частей и запорных устройств на прочность и плотность • пользование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения	
ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей	• выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; • выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; • демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; • выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;	
ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.	• демонстрация методов диагностики неисправностей газового оборудования; • подключение газопроводов к бытовым газовым приборам	

ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы	• организация технического обслуживания бытовых газовых приборов коммунально-бытовых предприятий • устранение характерных неисправностей газовых оборудования коммунально-бытовых предприятий • демонстрация последовательности разборки и сборки механических и автоматических устройств газового оборудования	
ПК.2.1 Выполнять слесарные работы на действующих подземных газопроводах.	• выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; • выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; • производить подготовку и центровку труб под сварку;	
ПК.2.2 Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.	• осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; • наносить и проверять качество изоляционных покрытий; • выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; • демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей;	
ПК. 2.3 Производить замеры давления газа на подземных газопроводах	• производить замеры давления газа на газопроводах; • обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов,	
ПК.2.4 Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов	• проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование • устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах;	
ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).	• проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; • проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника; • производить продувку импульсных трубок; • проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов; • ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;	
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.	• ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; • обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, • замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; • контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана; • смены картограмм регулирующих приборов;	
ПК.2.7 Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.	• осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; • наносить и проверять качество изоляционных покрытий;	

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (сумма баллов)	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	повышенный	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	допороговый	неудовлетворительно

Разработчики:

Преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла _____ Хаметова Н.В.

	Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ **С.В. Иванова**

« _____ » _____ **2018 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. ТЕХНОЛОГИЯ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового
оборудования**

Квалификации:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3 разряда;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3 разряда

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 732 от 02 августа 2013 года.

Организация-разработчик:

ГАПОУ РС (Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

Авторы:

Заровняев Петр Петрович, мастер п/о и преподаватель общепрофессиональных дисциплин по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования;

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой

комиссии металлообработки

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель ПЦК

_____Воронцова Н.М.

Председатель МС

_____Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
5.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
7.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
8.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология слесарных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

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

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

Цель преподавания дисциплины «Технология слесарных работ»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области технологии слесарных работ

Задачи:

- Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- Развивать навыки выполнения слесарных работ средней сложности, сложных узлов и соединений.
- Научить использовать знания из области технологии слесарных работ при слесарных работ

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

Коды	Компетенции
ПК 1.1.	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК 1.3.	Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 1.4.	Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.
ПК 1.5.	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 1.6.	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
ПК 2.1.	Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.
ПК 2.2.	Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.

ПК 2.5.	Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).
ПК 2.6.	и ремонтировать их оборудование.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций

Коды	Компетенции
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать	-технологию выполнения слесарных работ; -инструменты, приспособления и правила пользования ими; -процесс разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования;
уметь	- Выполнять работы по резке, опиливанию, сверлению, шабрению, нарезанию резьбы, по ручному, механическому и температурному соединению труб, пригоночные операции; - производить подготовку и центровку труб под сварку;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	16
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
<i>(не предусмотрено)</i>	-
Итоговая аттестация: контрольная работа	

2.2. Тематический план по дисциплине: ОП.06 «Технология слесарных работ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Общие сведения о размерной обработке заготовок деталей			1-2
Тема 1 Понятие о слесарной обработке	Содержание учебного материала		4	
	1	Типовые слесарные операции: назначение, сущность, техника выполнения. Слесарный инструмент и приспособления. Контроль качества выполнения слесарных работ. Требования безопасного выполнения слесарных работ. Выполнения слесарных операций.	4	2
	Практические занятия: Типовые слесарные операции. Выполнения слесарных операций (выполнение технической графики, решения типовых задач)		4	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		6	
Тема 2. Основные обработки резание	Содержание учебного материала		6	
	1	Виды формообразований. Понятие о процессе резания. Геометрические параметры режущего клина. Образования стружки. Сила, работа и мощность резания. Износ режущего клина и его критерии. Фрезерования.	6	2
	Практические занятия: Понятие о процессе резания. Виды формообразований. Тестирование, анализ, выполнение технической графики		4	

	Контрольные работы на тему:			
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		6	
Тема 3. Технический процесс слесарной обработки	Содержание учебного материала		8	
	1	Размерная слесарная обработка деталей. Виды, назначение, техника выполнения. Контроль качества выполнения работы. Возможные дефекты, методы их предупреждения. Влияние и устранение дефектов. Влияние размерной обработки деталей по 11 качеству.	8	2
	Практические занятия: Виды, назначение, техника выполнения. Контроль качества выполнения работы. Тестирование, решения типовых задач.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		4	
Тема 4. Конструкция приспособлений	Содержание учебного материала		6	2
	1	Классификация приспособлений. Способы и погрешности установки заготовок в приспособлениях. Типовые схемы установки заготовок при обработке.	5	
	Контрольные работы на тему: Понятие о слесарной обработке		1	
	Практические занятия: Способы и погрешности установки заготовок в приспособлениях. Типовые схемы установки заготовок при обработке. Анализировать по схеме, выполнение технической графики		4	

	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	4	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>		-	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по материаловедению

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.

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Автор	Наименование издания	Год издания	Издательство
Кязимов К.Г., Гусев В.Е.	Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. образования /К.Г. Кязимов, В.Е. Гусев.	2012	1. Издательский центр «Академия»,
Ермолов Л.С., Полеский А.Я.	1. Ремонтно-слесарное дело.		
Малевский Н.П. и др.	Слесарь-инструментальщик: Учеб. Пособие для СПТУ/Н.П. Малевский, Р.К. Мещеряков, О.Ф. Полтавец-М.: Высш.школа,	2010	
	1. ФГОС. 100107.01 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» Зарегистрирован в Минюст России от 30		

	июня 2010 г. N 17669.		
Кязимов К.Г., Гусев В.Е.	Эксплуатация и ремонт оборудования: Практик. пособие для слесаря газового хозяйства/Под ред. Б.А. Соколова.-М.:	2003	Изд-во НЦ ЭНАС

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Интернет-ресурс:

Электронно-библиотечная система: Договор об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС (Я)» №79 от 20.04.2018г.

www.fcior.edu.ru(Информационные, тренировочные и контрольные материалы);

www.school-collection.edu.ru(Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина «Технология слесарных работ» включает раздел «Общие сведения о размерной обработке заготовок деталей»;

Перед изучением раздела проводятся обзорные занятия. Оформление всех листов графических работ выполняется в строгом соответствии с заданиями, ГОСТами. В процессе изучения предмета обучающимся следует привить навыки пользования учебниками, учебными пособиями, ГОСТами, справочниками, чертежными и измерительными инструментами, компьютерными программными комплексами. При изучении материала предмета используются современные интерактивные методы, технические средства обучения и наглядные пособия.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация примерной рабочей программы учебной дисциплины «Технология слесарных работ» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

Преподаватели, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, на курсах повышения квалификации или переподготовки.

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внештатный)
---	--	--	--	----------------------------	-----------------------------------	--

ОП.06. Технология слесарных работ	Заровняев Петр Петрович мастер ПО	Якутский Государственный Университет им. М.К. Аммосова, 2006 г. «Производство строительных материалов и конструкций» - инженер-строитель. Диплом ВСВ №1958481 от 26.06.2006г	Высшая	О. – П. – Д.у. –	АУ ДПО «Институт новых технологий РС(Я)», 2014	штатный
--	---	--	--------	------------------------	--	---------

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей Программы включает в себя текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях, выполнения контрольных работ (в письменной форме) и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);

Для текущего контроля разработан фонд оценочных средств, предназначенный для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонд оценочных средств включает средства поэтапного контроля формирования компетенций:

вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;

задания для самостоятельной работы (составление рефератов по темам примерной программы);

вопросы и задания к контрольной работе;

тесты для контроля знаний; практические занятия.

Результаты освоения выражаются в освоении:

Общих и профессиональных компетенций, определенных в программе.

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.	- выполнение установки и монтажа арматуры и газового оборудования, - основных способов, этапов и последовательности их разборки и сборки; - определение типовых конструкции и видов компоновки арматуры и газового оборудования; - чтение схем обслуживаемых арматуры и газового

	оборудования;
ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	- построение принципиальных схем и чертежей газового оборудования и средств автоматики; - Определение соединительных частей и материалов газопроводов, запорные устройства и их характеристики; - Испытание трубы, соединительных частей и запорных устройств на прочность и плотность - Пользование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения
ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.	- выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; - выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; - выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;
ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.	- демонстрация методов диагностики неисправностей газового оборудования; - Подключение газопроводов к бытовым газовым приборам
ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.	- Организация технического обслуживания бытовых газовых приборов коммунально-бытовых предприятий - Устранение характерных неисправностей газовых оборудования коммунально-бытовых предприятий - демонстрация последовательности разборки и сборки механических и автоматических устройств газового оборудования.
ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.	- выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; - выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; - производить подготовку и центровку труб под сварку;
ПК 2.2. Выполнять	- осуществлять профилактический осмотр и ремонт

слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.	газопроводов и сооружений на них; - наносить и проверять качество изоляционных покрытий; - выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; - выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;
ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).	- демонстрация методов диагностики неисправностей газового оборудования; - проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника; - производить продувку импульсивных трубок; - проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов; - ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.	- ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; - обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; - контроля правильности сцепления рычагов и молоточка редохранительно-запорного клапана; - смены картограмм регулирующих приборов;

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата
------------------------------	------------------------------

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	• Обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; • Адекватная самооценка уровня и эффективности организации собственной деятельности по защите информации; • Соответствие подготовленного плана собственной деятельности по защите информации требуемым критериям; • Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи; • Совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа эффективности организации собственной деятельности по защите информации;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	• Обоснованность выбора метода решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; • Использование оптимальных, эффективных методов решения профессиональных задач; • Принятие решения за короткий промежуток времени
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	• Обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности; • Соответствие требованиям использования информационно-коммуникационных технологий; • Эффективное и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
Знать: -технологию выполнения слесарных работ;	• Верное определение сущности и понятия технологии выполнения слесарных работ • Верная характеристика технологии выполнения слесарных работ • Соответствие характеристики требованиям обеспечения составляющих технологию выполнения слесарных работ
-инструменты, приспособления и правила пользования ими;	• Верное определение инструментов и приспособлений и правил пользования ими • Грамотная трактовка использования инструментами и приспособлениями • Грамотная трактовка и обоснование правил использования инструментами и приспособлениями
-процесс разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования;	• Верное указание процесса разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования • Грамотная трактовка процесса разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования

Уметь - Выполнять работы по резке, опиливанию, сверлению, шабрению, нарезанию резьбы, по ручному, механическому и температурному соединению труб, пригоночные операции;	- Верная классификация основных работ по резке, опиливанию, сверлению, шабрению, нарезанию резьбы, по ручному, механическому и температурному соединению труб, пригоночные операции - Верная классификация правил и документов требованиям и стандартам сертификации РФ; - Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи;
- производить подготовку и центровку труб под сварку;	- Верная классификация основных работ по производству подготовки и центровки труб под сварку - Верная классификация правил и документов требованиям и стандартам сертификации РФ; - Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи;

Оценка результатов освоения дисциплины производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Разработчик:

Разработчик:

Преподаватель спец.дисциплин: _____ Заровняев П.П.

	Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ **С.В. Иванова**

« _____ » _____ **20** ____ **г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. ОСНОВЫ ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии**

43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Квалификации:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 разряд

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 732, от 02 августа 2013 года.

Организация-разработчик:

ГАПОУ РС (Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

Авторы:

Заровняев Петр Петрович, мастер п/о и преподаватель спец.дисциплин по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель ПЦК

_____Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель МС

_____Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

9. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы газового хозяйства

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

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

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

Целью преподавания дисциплины является изучение организации и структуры газового хозяйства, устройства и эксплуатации подземных газопроводов, газорегуляторных пунктов, газового оборудования жилых домов, коммунально-бытовых и промышленных предприятий.

Задачи:

- Изучить характеристики газов и методы определения характеристик газов. Расчет процесса горения.
- Изучить способы газоснабжения и расчет потребности в газе.
- Изучить устройство газовых сетей и основы их расчета.
- Изучить устройство приборов, применяемых в системах газораспределения.
- Изучить устройство газовых приборов и систем автоматики, применяемых в них.
- Изучить способы определения качества и расхода газа.
- Знать основы безопасной эксплуатации газового хозяйства

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

Коды	Компетенции
ПК 1.1.	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК 1.2.	Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК 1.3.	Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 1.4.	Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.
ПК 1.5.	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 1.6.	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
ПК 2.1.	Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.
ПК 2.2.	Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.
ПК 2.3.	Производить замеры давления газа на подземных газопроводах
ПК 2.4.	Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов.
ПК 2.5.	Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).
ПК 2.6.	Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать

	их оборудование.
ПК 2.7.	Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций

Коды	Компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 5.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
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)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать	- виды нормативно-технической и производственной документации; - задачи эксплуатации газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов; - структуру и управление газовым хозяйством городов и населенных пунктов; - состав свойства и происхождение горючих газов, единицы изменения параметров газа, основные законы газового состояния;
уметь	применять знания основ газового хозяйства при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;

- 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:**
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 36 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)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	28
контрольные работа	1
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Итоговый контроль в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	2

2.2. Тематический план дисциплины: Основы газового хозяйства.			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы газового хозяйства		1-2
Тема 1 Организационная структура и управление газовым хозяйством городов и населенных пунктов	Содержание учебного материала	4	
	Газовое хозяйство в условиях рыночной экономики. Задачи эксплуатации газового хозяйства. Структура и управление газовым хозяйством	4	2
	Практические занятия: Газовое хозяйство в условиях рыночной экономики. Структура и управление газовым хозяйством (выполнение технической графики, решения типовых задач)	2	
	Контрольные работы на тему:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	4	
Тема 2. Горючие газы и их свойства	Содержание учебного материала	6	
	Происхождение природных горючих газов. Состав горючих газов. Единица измерения параметров газа. Основные законы газового состояния. Влажность и кристаллогидраты углеводородных газов.	6	2
	Лабораторные занятия:	-	
	Практические занятия: Состав горючих газов. Единица измерения параметров газа. (решение типовых задач)	4	
	Контрольные работы на тему:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	4	
Тема 3. Использование газового топлива	Содержание учебного материала	4	
	Особенности газового топлива. Сгорание газового топлива. Условия воспламенения и горения газов. Продукты сгорания газа и контроль за процессом горения. Стабилизация газового пламени. Методы сжигания газа. Основные направления повышения газового топлива. Рациональное сжигание газа и защита воздушного бассейна.	4	2
	Лабораторные занятия:	-	
	Практические занятия: Продукты сгорания газа и контроль за процессом горения. Стабилизация газового пламени. Методы сжигания газа.(выполнение технической графики, анализ)	2	
	Дифференцированный зачет по теме: Горючие газы и их свойства	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой	4	

	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.		
Тема 4.Газовые горелки	Содержание учебного материала	6	2
	Классификация. Диффузионные горелки. Инжекционные горелки. Горелки с принудительной подачей воздуха. Комбинированные горелки. Автоматизация процессов сжигания газа	6	
	Лабораторные занятия:	-	
	Практические занятия: Диффузионные горелки. Инжекционные горелки. Горелки с принудительной подачей воздуха. Анализ, тестирования	4	
	Контрольные работы на тему:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	4	
Тема 5.Подземные газопроводы	Содержание учебного материала	6	2
	Добыча и транспортирование газа по магистральным газопроводам. Системы газораспределения городов. Устройство подземных газопроводов. Трубы и их соединения. Газовая арматура и оборудование. Приемка и ввод газопроводов в эксплуатацию.	6	
	Лабораторные занятия:	-	
	Практические занятия: Системы газораспределения городов. Устройство подземных газопроводов. Трубы и их соединения. Газовая арматура и оборудование.	4	
	Контрольные работы на тему:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	4	
Тема 6. Эксплуатация подземных газопроводов	Содержание учебного материала	6	2
	Режим работы систем газораспределения. Техническое обслуживание. Замер давления газа. Устранение закупок. Поиски утечек газа и их устранение. Приборные методы контроля за техническим состоянием. Ремонтные работы. Подготовка систем газораспределения к работе в зимних условиях.	6	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия: Режим работы систем газораспределения. Техническое обслуживание. Замер давления газа.	2	
	Контрольные работы на тему:		

	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	4	
Тема 7.Защита подземных газопроводов от коррозии	Содержание учебного материала	6	2
	Сущность коррозионных процессов. Коррозионная активность грунтов и электрические измерения. Изоляционные покрытия. Проверка качества изоляции. Электрические методы защиты. Обслуживание защитных установок	6	
	Лабораторные занятия:	-	
	Практические занятия: Сущность коррозионных процессов. Коррозионная активность грунтов и электрические измерения. Изоляционные покрытия.	4	
	Контрольные работы на тему:	2	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	6	
Тема 8.Устройство и эксплуатация газорегуляторных пунктов	Содержание учебного материала	6	
	Устройство газорегуляторных пунктов. Регуляторы давления. Предохранительные устройства регуляторов. Газовые фильтры. Контрольно-измерительные приборы. Ввод в эксплуатацию. Техническое обслуживание. Неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения. Правила безопасности при техническом обслуживании. Автоматизированные системы диспетчерского управления газовым хозяйством.	6	2
	Практические занятия: Устройство газорегуляторных пунктов. Регуляторы давления. Предохранительные устройства регуляторов. Газовые фильтры. Контрольно-измерительные приборы. Ввод в эксплуатацию. Техническое обслуживание.	6	
	Контрольные работы на тему: Ввод в эксплуатацию ГРП, ГРУ	1	
	Дифференцированный зачет: Устройство и эксплуатация ГРП	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	6	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(не предусмотрены)</i>			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрены)</i>			
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по материаловедению

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.

3.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Автор	Наименование издания	Год издания	Издательство
Брюханов О.Н., Кузнецов В.А	Газифицированные котельные агрегаты: Учебник	2012	ИНФРА-М
Кязимов К.Г., Гусев В.Е	Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. Образования /К.Г. Кязимов, В.Е. Гусев.-4-е изд., испр	2012	Издательский центр «Академия»
Кязимов К.Г	Справочник газовика: Справ. Пособие.-3-е изд., стер	2006	Изд. Центр «Академия»
	Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности.	2008	НЦ ЭНАС

Электронно-библиотечная система: Договор об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС (Я)» №79 от 20.04.2018г.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

3.3. Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина «Основы газового хозяйства» включает 1 раздел «Основы газового хозяйства»;

Перед изучением раздела проводятся обзорные занятия. Оформление всех листов графических работ выполняется в строгом соответствии с заданиями, ГОСТами. В процессе изучения предмета обучающимся следует привить навыки пользования учебниками, учебными пособиями, ГОСТами, справочниками, чертежными и измерительными инструментами, компьютерными программными комплексами. При

изучении материала предмета используются современные интерактивные методы, технические средства обучения и наглядные пособия.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы газового хозяйства» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

Преподаватели, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, на курсах повышения квалификации или переподготовки.

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний)
ОП.06. Технология слесарных работ	Заровняев Петр Петрович мастер ПО	Якутский Государственный Университет им. М.К. Аммосова, 2006 г. «Производство строительных материалов и конструкций» - инженер-строитель. Диплом ВСВ №1958481 от 26.06.2006г	Высшая	О. – П. – д.у. –	АУ ДПО «Институт новых технологий РС(Я)», 2014	штатный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей Программы включает в себя текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях, выполнения контрольных работ (в письменной форме) и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);

Для текущего контроля разработан фонд оценочных средств, предназначенный для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонд оценочных средств включает средства поэтапного контроля формирования компетенций:

вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;

задания для самостоятельной работы (составление рефератов по темам примерной программы);

вопросы и задания к контрольной работе;

тесты для контроля знаний; практические занятия.

Результаты освоения выражаются в освоении:

Общих и профессиональных компетенций, определенных в программе.

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	• Адекватная самооценка процесса и результата учебной и профессиональной деятельности; • Осведомленность о различных аспектах своей будущей профессии; • Участие в профессионально – значимых мероприятиях (НПК, конкурсах по профилю специальности и др.); • Повышение готовности к осуществлению профессиональной деятельности;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	• Обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; • Адекватная самооценка уровня и эффективности организации собственной деятельности по основам газового хозяйства; • Соответствие подготовленного плана собственной деятельности по ремонту газового оборудования требуемым критериям; • Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи; • Совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа эффективности организации собственной деятельности по основам газового хозяйства;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	• Обоснованность выбора метода решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; • Использование оптимальных, эффективных методов решения профессиональных задач; • Принятие решения за короткий промежуток времени
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	• Обоснованность выбора метода поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; • Грамотное использование оптимальных, эффективных методов поиска, анализа и оценки информации; • Нахождение необходимой информации за короткий промежуток времени
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	• Обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности; • Соответствие требованиям использования информационно-коммуникационных технологий; • Эффективное и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	• Принятие и реализация управленческих решений; • Принимать эффективные и грамотные методы управления конфликтами. • Применение в профессиональной деятельности приемы делового общения;
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	• Знание правовых, нормативных и организационных основ; • Знание основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности; • Знание основ военной службы и обороны государства; а также задач и основных мероприятий гражданской обороны; - • Знание способа защиты населения от оружия.

	• Организация и проведение мероприятия по защите работающих и населения; • Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией.
--	--

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.	• Обоснованность выбора метода работ по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования • Грамотное использование принятых требований для выполнения работ по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования • Соблюдение алгоритма выполнения работ по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования • Рациональное распределение времени на все этапы выполнения работ по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования
ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.	• Обоснованность выбора метода определения и анализа параметров систем газоснабжения • Грамотное использование принятых требований для определения и анализа параметров систем газоснабжения • Соблюдение алгоритма определения и анализа параметров газоснабжения • Рациональное распределение времени на все этапы определения и анализа параметров газоснабжения
ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	• Обоснованность выбора метода выполнения работ по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально - бытовых потребителей • Грамотное использование принятых требований для выполнения работ по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально - бытовых потребителей • Соблюдение алгоритма выполнения работ по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально - бытовых потребителей • Рациональное распределение времени на все этапы выполнения работ по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально - бытовых потребителей
ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.	• Обоснованность выбора метода производства обслуживания оборудования котельных, ремонта приборов и аппаратов систем газоснабжения промышленных потребителей • Грамотное использование принятых требований для производства обслуживания оборудования и ремонта приборов и аппаратов систем газоснабжения • Соблюдение алгоритма производства обслуживания оборудования и ремонта приборов и

	аппаратов систем газоснабжения • Рациональное распределение времени на все этапы производства обслуживания оборудования котельных, ремонта приборов и аппаратов систем газоснабжения промышленных потребителей
ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.	• Обоснованность выбора метода производства установки и технического обслуживания бытовых газовых приборов и оборудования • Грамотное использование принятых требований для производства установки и технического обслуживания бытовых газовых приборов и оборудования • Соблюдение алгоритма производства установки и технического обслуживания бытовых газовых приборов и оборудования • Рациональное распределение времени на все этапы производства установки и технического обслуживания бытовых газовых приборов и оборудования
ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.	• Обоснованность выбора метода проведения работ по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы • Грамотное использование принятых требований для проведения работ по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы • Соблюдение алгоритма проведения работ по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы • Рациональное распределение времени на все этапы проведения работ по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы
ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.	• Обоснованность выбора метода выполнения слесарных работ на действующих газопроводах • Грамотное использование принятых требований для выполнения слесарных работ на действующих газопроводах • Соблюдение алгоритма выполнения слесарных работ на действующих газопроводах • Рациональное распределение времени на все этапы выполнения слесарных работ на действующих газопроводах
ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим	• Обоснованность выбора метода выполнения слесарно-монтажных работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим • Грамотное использование принятых требований для выполнения слесарно-монтажных работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим • Соблюдение алгоритма выполнения слесарно-монтажных работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим

	• Рациональное распределение времени на все этапы выполнения слесарно-монтажных работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим
ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах	• Обоснованность выбора метода производства замера давления газа на подземных газопроводах • Грамотное использование принятых требований для производства замера давления газа на подземных газопроводах • Соблюдение алгоритма производства замера давления газа на подземных газопроводах • Рациональное распределение времени на все этапы производства замера давления газа на подземных газопроводах
ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов.	• Обоснованность выбора метода производства поиска утечки газа методов бурения скважин на глубину залегания газопроводов • Грамотное использование принятых требований для производства поиска утечки газа методов бурения скважин на глубину залегания газопроводов • Соблюдение алгоритма производства поиска утечки газа методов бурения скважин на глубину залегания газопроводов • Рациональное распределение времени на все этапы производства поиска утечки газа методов бурения скважин на глубину залегания газопроводов
ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).	• Обоснованность выбора метода производства ремонта подземных газопроводов и сооружений на них • Грамотное использование принятых требований для производства ремонта подземных газопроводов и сооружений на них • Соблюдение алгоритма производства ремонта подземных газопроводов и сооружений на них • Рациональное распределение времени на все этапы производства ремонта подземных газопроводов и сооружений на них
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.	• Обоснованность выбора метода ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов, обслуживания и ремонта их оборудования • Грамотное использование принятых требований для ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов, обслуживания и ремонта их оборудования • Соблюдение алгоритма ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов, обслуживания и ремонта их оборудования • Рациональное распределение времени на все этапы ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов, обслуживания и ремонта их оборудования

ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.	• Обоснованность выбора метода обслуживания дренажных, катодных, анодных и протекторных защитных установок • Грамотное использование принятых требований для обслуживания дренажных, катодных, анодных и протекторных защитных установок • Соблюдение алгоритма обслуживания дренажных, катодных, анодных и протекторных защитных установок • Рациональное распределения времени на все этапы обслуживания дренажных, катодных, анодных и протекторных защитных установок
---	--

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
ЗНАТЬ: задачи эксплуатации газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов;	• Верное определение сущности и понятия задач эксплуатации газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов; • Верная характеристика понятия задач эксплуатации газового хозяйства городов, поселков и населенных пунктов
структуру газового хозяйства городов и населенных пунктов и управление им;	• Верное определение структуры газового хозяйства городов и населенных пунктов • Грамотная трактовка управления структурой газового хозяйства городов и населенных пунктов
состав, свойства и происхождение горючих газов, единицы измерения параметров газа, основные законы газового состояния	• Верное указание состава , свойств и происхождения горючих газов; • Верное указание единиц измерения параметров газа; • Верное определение основных законов газового состояния.
УМЕТЬ: применять знания основ газового хозяйства при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;	• Верная классификация основных задач газового хозяйства; • Соответствие технологии применения основных правил и документов требованиям и стандартам сертификации РФ; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи;

Разработчик:

Преподаватель спец.дисциплин:

Заровняев П.П.



Министерство образования и науки РС (Я)
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)
“Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина”

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ **Филиппов М.И.**

«_____» _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии**

43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Квалификации выпускника:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд;

**Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3
разряд**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. №682.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Якутский промышленный техникум».

Разработчики:

Баулина Валентина Васильевна, преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель ПЦК

_____ Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель МС

_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
13. Паспорт программы учебной дисциплины	4
14. Структура и содержание учебной дисциплины	6
15. Условия реализации программы учебной дисциплины	8
16. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО): 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

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

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

- освоение знаний по основам безопасности жизнедеятельности
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа ЧС
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание патриотизма, толерантности и уважения к людям, культуре и традициям, к своей Родине
- использование в практической деятельности и в повседневной жизни полученные знания по основам безопасности жизнедеятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины 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 серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

ПК.1.1Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК1.2 Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК.1.3 Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей
ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы
ПК.2.1 Выполнять слесарные работы на действующих подземных газопроводах.
ПК.2.2 Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.
ПК. 2.3 Производить замеры давления газа на подземных газопроводах
ПК.2.4 Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов
ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.
ПК.2.7 Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

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)

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, 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	16
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни	Содержание учебного материала		2	1,2,3
	1	Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и криминогенного характера, в профессиональной деятельности и быту. Терроризм как серьезная угроза безопасности России. Пожарная безопасность.		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия Проблемные ситуации в быту Проблемные ситуации в профессиональной деятельности Правила поведения при пожаре в доме. Способы эвакуации из горящего здания – проблемная ситуация.		2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни»		4	
Тема 2. Оказание первой медицинской помощи	Содержание учебного материала		2	1, 2, 3
	1	Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Правила и способы транспортировки пострадавших.		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия Оказание первой помощи пострадавшим: а) остановка кровотечения, правила наложения жгута и давящей повязки; б) при травмах опорно-двигательного аппарата; в) при черепно-мозговой травме, травме груди, таза и позвоночника Оказание первой помощи: а) при острой сердечной недостаточности; б) при инсульте; в) правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких; г) правила и способа транспортировки пострадавших Оказание первой помощи: а) при отравлении газами, пищевыми продуктами, средствами бытовой химии, лекарствами; б) при утоплении и удушении; в) при тепловом и солнечном ударе, обморожении.		4	
	Контрольные работы			

	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Оказание первой медицинской помощи»	4	
Тема 3. Основы военной службы	Содержание учебного материала	12	
	1 Основы военной службы и обороны государства. Структура ВС РФ. Документы для военнослужащих. Призыв на военную службу. Виды военной службы. Военно-учетные специальности. Бесконфликтное общение и саморегуляции в условиях военной службы.		1, 2, 3
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия - Отработка практических навыков пользования противогазом - Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	10	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Основы военной службы»	8	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(не предусмотрены)</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрены)</i>		
	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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете № 11 «Кабинет безопасности жизнедеятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- доска
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету: «Безопасность жизнедеятельности»;
- противогазы, респираторы, противопыльно-тканевые маски;
- пневматические винтовки, учебный автомат Калашникова;
- аптечки, аптечка АИ, шины, перевязочные средства, покрывала от охлаждения, подручный материал для шинирования конечностей.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
ОБЖ 10 кл	А.Т.Смирнов	Просвещение	2013
ОБЖ 11кл	А.Т.Смирнов	Просвещение	2013
Основы безопасности жизнедеятельности	Н.В.Косолапов	Академия	2015

Безопасность жизнедеятельности практикум	Н.В.Косолапов	Кронус	2015
Безопасность жизнедеятельности	Т.А.Хван	Феникс	2014
Безопасность жизнедеятельности	В.М.Маслова	Инфра М	2014
Безопасность жизнедеятельности	В.И.Бондин	Инфра М	2014
Безопасность жизнедеятельности	М.Г.Графкин	Форум	2013
Безопасность жизнедеятельности	В.Ю.Микрюков	Кронус	2016
Гражданский кодекс РФ. Части 1234	От 10 октября 2015г	Кодекс	2015

Дополнительные источники:

Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уров)10 кл.	Смирнов А.Т.	Просвещение	2000
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. 10-11кл.	Смирнов А. Т	Просвещение	2003
Безопасность жизнедеятельности	Ю.Г. Сапронов	Академия	2004
Безопасность жизнедеятельности человека в условиях мирного и военного времени	В.Н. Пряхин	Экзамен	2006
Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности	Л.А.Михайлова	Академия	2009

Интернет-ресурс:

1. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система. <http://e.lanbook.com>
2. Издательство ЮРАЙТ – библиотечно-электронная система <http://biblio-online.ru>
3. BOOK.ru Издательство КноРус – библиотечно-электроннаясистема www.book.ru/

Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина «безопасность жизнедеятельности» включает темы:

- Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни
- Оказание первой медицинской помощи
- Основы военной службы

В процессе изучения предмета обучающимся следует привить навыки пользования учебниками, учебными пособиями, справочниками, компьютерными программными

комплексами. При изучении материала предмета используются современные интерактивные методы, технические средства обучения и наглядные пособия.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Преподаватели, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, на курсах повышения квалификации или переподготовки.

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	педагогическая деятельность (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель)
ОП.08. Безопасность жизнедеятельности	Баулина Валентина Васильевна, преподаватель	Ярославский педагогический институт, 1968 Преподаватель химии	Ветеран труда Отличник профобразования РС (Я)	О. – 50 П. – 44 Д.У. – 30	Курс при МЧС РС(Я) по ОБЖ и ОТ, 2002 г.	штатный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей программы включает в себя:

- текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях, -- выполнения контрольных работ (в письменной форме) и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- итоговую аттестацию в форме зачета

Для текущего и промежуточного контроля образовательной организацией создаются фонды оценочных средств, предназначенных для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонды оценочных средств включают средства поэтапного контроля формирования компетенций:

- вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;
- задания для итоговой контрольной работы, зачета
- тесты для контроля знаний; практические занятия

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
Знать: 3.1. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях	• верное определение принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий • верная оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	1 или 0 балл

противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	• грамотная профилактическая работа при ЧС	
3 2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	• верное определение основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту • верная трактовка принципов снижения вероятности их реализации • грамотное поведение при потенциальных опасностях	1 или 0 балл
3 3. основы военной службы и обороны государства	• грамотное ведение основ военной службы • грамотное ведение обороны государства • грамотное ведение военно-учетных документов	1 или 0 балл
3 4. задачи и основные мероприятия гражданской обороны	• верное изложение задач и основных мероприятий гражданской обороны • верное определение структур ВС РФ • грамотное оформление документов для военнослужащих	1 или 0 балл
3 5. способы защиты населения от оружия массового поражения, меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	• верное определение способов защиты населения от оружия массового поражения • верная оценка меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах • грамотная профилактическая работа при пожарах	1 или 0 балл
3 6. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	• грамотная организация граждан на военную службу • верное ведение и контроль за призывом граждан на военную службу • грамотная организация и порядок призыва граждан на военную службу в добровольном порядке	1 или 0 балл
3 7. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО	• верное изложение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений • грамотное ведение военно-учетных документов • верное определение структур ВС РФ	1 или 0 балл
3 8. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	• верное применение полученных знаний при исполнении обязанностей военной службы • грамотная организация граждан на военную службу • верное ведение и контроль за призывом граждан на военную службу	1 или 0 балл
3 9. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	• грамотное оказание первой помощи • верное использование правил оказания первой помощи • правильное использование правил и способов транспортировки пострадавших	1 или 0 балл
Уметь: У 1. организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	• грамотная организация мероприятий по защите людей от негативных воздействий ЧС • грамотное проведение мероприятий по защите людей от негативных воздействий ЧС • грамотная профилактическая работа при ЧС	1 или 0 балл
У 2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	• грамотная профилактическая мера для снижения уровня опасностей в профессиональной деятельности • грамотная профилактическая мера для снижения уровня опасностей в быту • умение пользоваться правилами поведения	1 или 0 балл
У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового	• соблюдение правил ТБ и ПБ • предусмотреть случаи травматизма и ЧС на данном предприятии	1 или 0

поражения, применять первичные средства пожаротушения	• правильное пользование средствами индивидуальной защиты	балл
У 4. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	• верное ориентирование в перечне военно-учетных специальностей • грамотное определение в перечне родственные полученной профессии	1 или 0 балл
У 5. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	• верное применение полученных знаний при исполнении обязанностей военной службы • грамотная организация граждан на военную службу • верное ведение и контроль за призывом граждан на военную службу	1 или 0 балл
У 6. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	• верное владение способами бесконфликтного общения в повседневной деятельности • верное владение способами бесконфликтного общения в экстремальных условиях военной службы • верная организация рабочего места	1 или 0 балл
У 7. оказывать первую помощь пострадавшим	• верное применение полученных знаний при исполнении обязанностей военной службы • грамотное оказание первой помощи пострадавшим • правильное пользование средствами индивидуальной защиты	1 или 0 балл

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.	• адекватная самооценка процесса и результата учебной и профессиональной деятельности; • осведомленность о различных аспектах своей будущей профессии; • участие в профессионально – значимых мероприятиях (НПК, конкурсах по профилю специальности и др.); • повышение готовности к осуществлению профессиональной деятельности;	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	• обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; • адекватная самооценка уровня и эффективности организации собственной деятельности по защите информации; • соответствие подготовленного плана собственной деятельности по защите информации требуемым критериям; • рациональное распределение времени на все этапы решения задачи; • совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа эффективности организации собственной деятельности по защите информации;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	• обоснованность выбора метода решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; • использование оптимальных, эффективных методов решения профессиональных задач; • принятие решения за короткий промежуток времени	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	• обоснованность выбора метода поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; • грамотное использование оптимальных, эффективных методов поиска, анализа и оценки информации; • нахождение необходимой информации за короткий промежуток времени	

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	• обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности; • соответствие требованиям использования информационно-коммуникационных технологий; • эффективное и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	• обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности; • соответствие требованиям использования информационно-коммуникационных технологий; • эффективное и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности;	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	• готовность нести воинскую обязанность, применяя полученные профессиональные знания (для юношей) • быть готовым несению воинской обязанности, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	
ПК 1.1 Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.	• выполнение установки и монтажа арматуры и газового оборудования, основных способов, этапов и последовательности их разборки и сборки; • определение типовых конструкции и видов компоновки арматуры и газового оборудования;	
ПК 1.2 Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.	• выполнения способов сжигание газового топлива, понятие и назначение. • определение единиц измерения параметров газа, • демонстрация точности чтения чертежей средней степени сложности,	
ПК 1.3 Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	• определение соединительных частей и материалов газопроводов, запорные устройства и их характеристики; • испытание трубы, соединительных частей и запорных устройств на прочность и плотность • пользование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения	
ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей	• выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; • выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; • демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; • выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;	
ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.	• демонстрация методов диагностики неисправностей газового оборудования; • подключение газопроводов к бытовым газовым приборам	
ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы	• организация технического обслуживания бытовых газовых приборов коммунально-бытовых предприятий • устранение характерных неисправностей газовых оборудования коммунально-бытовых предприятий • демонстрация последовательности разборки и сборки механических и автоматических устройств газового оборудования	
ПК 2.1 Выполнять слесарные работы на действующих подземных газопроводах.	• выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; • выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; • производить подготовку и центровку труб под сварку;	
ПК 2.2 Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.	• осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; • наносить и проверять качество изоляционных покрытий; • выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; • демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей;	
ПК 2.3 Производить замеры давления газа на подземных газопроводах	• производить замеры давления газа на газопроводах; • обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных	

	клапанов,	
ПК.2.4 Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов	• проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование • устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах;	
ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилей, кранов, задвижек).	• проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; • проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника; • производить продувку импульсных труб; • проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов; • ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;	
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты, обслуживать и ремонтировать их оборудование.	• ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; • обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, • замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; • контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана; • смены картограмм регулирующих приборов;	
ПК.2.7 Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.	• осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; • наносить и проверять качество изоляционных покрытий;	

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (сумма баллов)	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	повышенный	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	допороговый	неудовлетворительно

Разработчики:

Преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла _____ Баулина В.В.



Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)
«Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»**

--	--

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР

_____ **С.В. Иванова**
 «_____» _____ **20** ____ **г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 по профессии**

43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Квалификация:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 разряд.

Якутск, 2019

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы «Основы финансовой грамотности» на основе методических рекомендаций Министерства образования и науки Российской Федерации и Центрального банка Российской Федерации от 11.01.2018 №Т798-17-1-11/262.

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г.Десяткина», г. Якутск.

Разработчик:

Горохова Мария Ивановна, преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки и техники
Протокол № ____ от _____ 2019 г.
Председатель ПЦК
_____ Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я)
ЯПТ
Протокол № ____ от _____ 2019 г.
Председатель МС
_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

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

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл и дает возможность расширения и углубления компетенций, определяемых содержанием базовых дисциплин, и позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

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

Цель преподавания учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»: формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами у обучающихся профессиональных образовательных организаций.

Задачи:

- Формировать базовые знания и навыки управления личными финансами;
- Способность принимать грамотные финансовые решения;
- Развивать у обучающихся социальные компетенции для успешной адаптации и интеграции в систему финансовых общественных отношений;
- Обучать правам потребителя и законным способам их защиты.

Освоение учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» направлено на развитие общих компетенций:

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

В результате освоения учебной дисциплины ОП.12 Основы предпринимательской деятельности обучающийся должен:

Знать:	Экономические явления и процессы общественной жизни.
	Структуру семейного бюджета и экономику семьи.
	Депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.
	Расчетно-кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.
	Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.
	Виды ценных бумаг.
	Сферы применения различных форм денег.
	Основные элементы банковской системы.
	Виды платежных средств.
	Страхование и его виды.

	Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).
	Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.
	Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.
Уметь:	Выбирать пути реализации инноваций в современных условиях.
	Выделять проблемы, с которыми сталкиваются инновационные процессы.
	Использовать существующие механизмы организации инновационного предпринимательства.
	Анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
	Применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
	Сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
	Грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
	Анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах [текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.];
	Оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;
	Использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
	Определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
	Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
	Применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;

	Применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;
	Применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита.
	Определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.
	Оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 54 ч., в т.ч.:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 ч.;

самостоятельной работы студента 18 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Теоретические занятия	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»

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
Модуль 1. Личное финансовое планирование			8	
Тема 1.1. Введение. Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT-анализ как один из способов принятия решений.	Содержание учебного материала			1
		О чем и для чего этот курс? О Центральном банке (Банке России)— независимом регуляторе финансовой системы РФ и защитнике прав потребителей . Что такое инновация. Виды инновации. Составление финансового плана на примере финансовых услуг. Человеческий капитал, деньги, финансы, финансовые цели, финансовое планирование, горизонт планирования, активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные], расходы. SWOT-анализ как один из способов принятия решений.	2	
Тема 1.2. Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения.	Содержание учебного материала			2
		Личный бюджет, семейный бюджет, дефицит, профицит, баланс. Для чего составляется личный бюджет. Доходы семейного бюджета. Расходы семейного бюджета. Классификация расходов. Виды расходов семейного бюджета. Структура расходов. Способы составления планирования личного бюджета. Комплексный личный финансовый план. Инвестиционный финансовый план. Экспресс-план. Для чего нужен финансовый план. Этапы составления финансового плана. Ошибки и рекомендации. Где вести учет? Частые вопросы. Составление финансового плана на примере.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
	3	Практическое занятие: «Составление личного финансового плана и бюджета».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Мини - проект: «Планирование сбережений как одного из способов достижения финансовых целей». «Сравнительный анализ сберегательных альтернатив».		2	
Модуль 2. Депозит			4	
Тема 2.1. Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Как собирать и анализировать информацию о банке и банковских продуктах. Как читать и заключать договор с банком. Управление рисками по депозиту.	Содержание учебного материала			1
	4	Банковский депозит: понятие и виды. Что такое банковский вклад? Виды банковских депозитов. Инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции. Влияние инфляции на экономический рост и оценку стоимости предприятия, на стоимость активов. Банк, банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту, депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, кредитная], банкомат. Как банки определяют процентные деньги по депозитам. В чем основные преимуществ и недостатки депозитов. Какова роль депозита в личном финансовом плане. С какого возраста можно использовать депозит. Банк, банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту, депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, кредитная], банкомат. Как банки определяют процентные деньги по депозитам. В чем основные преимуществ и недостатки депозитов. Какова роль депозита в личном финансовом плане. С какого возраста можно использовать депозит.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Мини-исследование: «Анализ возможностей Интернет-бакинга для решения текущих и перспективных финансовых задач».		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Модуль 3. Кредит			6	
Тема 3.1. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах. Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита.	Содержание учебного материала			1
		Сущность, функции и принципы кредита. Виды кредита. Функции и роль кредита в современной экономике. Формы кредита. Виды кредита и их классификация по различным признакам. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность), банковская карта (дебетовая, кредитная). Из чего складывается плата за кредит. Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах. Номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита (ПСК), виды кредитов по целевому назначению (потребительский кредит, ипотечный кредит), схемы погашения кредитов (дифференцированные и аннуитетные платежи). Как уменьшить стоимость кредита. Как читать и анализировать кредитный договор. Финансовые риски заемщика, защита прав заемщика, микрофинансовые организации, кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй, минимальный платеж по кредиту. Кредит как часть личного финансового плана. Комплексный финансовый план семьи. Антикризисный план для семьи. Инвестиционный план для семьи. Типичные ошибки при использовании кредита.	2	
Тема 3.2. Практикум: кейс — «Покупка машины».	Содержание учебного материала			1
		Кейс — «Покупка машины».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Мини-проект: «Отбор критериев для анализа информации о банке и предоставляемых им услугах в зависимости от финансовых целей заемщика». «Сравнительный анализ финансовых институтов для осуществления выбора		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
	кредита на основе полученных критериев (процентных ставок, способов начисления процентов и других условий)».			
Модуль 4. Расчетно-кассовые операции.			6	
Тема 4.1. Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц. Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги-инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом. Формы дистанционного банковского обслуживания - правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом.	Содержание учебного материала			1
		Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц. Банковская ячейка. Денежные переводы, валютно-обменные операции, банковские карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом), риски при пользовании банкоматом, риски при использовании интернет-банкинга, электронные деньги. Риски при пользовании банкоматом, риски при использовании интернет-банкинга, электронные деньги.	1	
		Контрольная работа Модуль 1. Личное финансовое планирование. Модуль 2. Депозит. Модуль 3. Кредит. Модуль 4. Расчетно-кассовые операции.	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся Мини-проект: « Безопасное использование интернет-бакинга и электронных денег».		4	
Модуль 5. Страхование.			6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 5.1. Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Учимся понимать договор страхования. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц. Как использовать страхование в повседневной жизни?	Содержание учебного материала			2
		Страховые риски, страхование, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховой агент, страховой брокер, виды страхования для физических лиц. Учимся понимать договор страхования. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц. Как использовать страхование в повседневной жизни?	2	
		Кейс: «Страхование жизни».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат: «Действия страховщика при наступлении страхового случая».		2	
Модуль 6. Создание собственного бизнеса. Инвестиции.			12	
Тема 6.1. Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист. Что такое инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать финансовый продукт в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация	Содержание учебного материала			1
		Бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист. Инвестиции, инфляция, реальные и финансовые активы как инвестиционные инструменты, ценные бумаги [акции, облигации), инвестиционный портфель, ликвидность, соотношение риска, сроки и доходности финансовых инструментов. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать финансовый продукт в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков. ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность, валютная и фондовая биржи, ПИФы как способ инвестирования для физических лиц. История фондовых рынков. Сущность фондового рынка и его функции.	2	

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
активов как способ снижения рисков. Фондовый рынок и его инструменты. Как делать инвестиции. Как анализировать информацию об инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка [финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.] Как сформировать инвестиционный портфель. Место инвестиций в личном финансовом плане.		Организация фондового рынка. Фондовый рынок и его инструменты. Как делать инвестиции. Как анализировать информацию об инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка [финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.] Как сформировать инвестиционный портфель. Место инвестиций в личном финансовом плане.		
		Кейс — «Куда вложить деньги».	2	
		Проект: «Создание собственного бизнеса».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Мини-исследование: «Сравнительный анализ различных финансовых продуктов по уровню доходности, ликвидности и риска».		2	
Модуль 7. Пенсии и налоги.			4	
Тема 7.1. Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ. Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды и как они работают. Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане. Для чего платят налоги. Как работает налоговая система в РФ. Пропорциональная,	Содержание учебного материала			1
		Пенсия, государственная пенсионная система в РФ. Пенсионный фонд РФ и его функции. Негосударственные пенсионные фонды. Трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия, инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений. Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды и как они работают. Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Последние новости новой пенсионной реформы в России. Индивидуальный пенсионный капитал — что это? Решение о формировании ИПК Уплата добровольных взносов. Налоговый вычет и НДФЛ в новой системе. Когда начнет формироваться пенсионный капитал? Возможность получить	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Виды налогов для физических лиц. Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты.		накопления досрочно. Разница между ИПК и накопительной пенсией? Что станет с накоплениями после проведения реформы? Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане. Какие бывают налоги. В чем особенность российской системы налогообложения? Можно ли снизить размер налогов? Налоговый кодекс РФ, налоги, виды налогов, субъект, предмет и объект налогообложения, ставка налога, сумма налога, системы налогообложения (пропорциональная, прогрессивная, регрессивная). Налоговые льготы, порядок уплаты налога, налоговая декларация, налоговые вычеты.		
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад: «Развитие навыков планирования и прогнозирования».		2	
Модуль 8. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке			8	
Тема 8.1. Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами. Махинации с кредитами. Мошенничества с инвестиционными	Содержание учебного материала			
		Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в Интернете, по телефону, при операциях с наличными. Мошенничества с банковскими картами. Махинации с кредитами. Схемы уловок и способы ухода - мошенничество с кредитами и мошеннические кредиты. Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды. Происхождение термина. История. Парадоксы финансовых пирамид. Финансовые пирамиды в Интернете. Финансовые пирамиды и сетевой маркетинг. Юридическое определение финансовой пирамиды.	2	1

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
инструментами. Финансовые пирамиды.		Характерные признаки финансовой пирамиды.		
		Кейс — «Заманчивое предложение».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация: «Формирование навыков по поиску актуальной информации по стартапам и ведению бизнеса».		2	
Итоговое занятие			2	3
	ВСЕГО		54	
Форма итоговой аттестации: зачет				

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 «Основы предпринимательской деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по числу студентов;
- комплекты учебно-методической документации;
- комплекты нормативно-правовых документов, регламентирующих предпринимательскую деятельность,
- комплект учебно-наглядных пособий «Инновационное предпринимательство»;
- видеофильмы, демонстрирующие успешный опыт инновационной деятельности;
- презентационный материал к лекционным и практическим занятиям.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- интерактивная доска.

Перечень рекомендуемых учебных изданий

Основные источники:

Брехова Ю.В., Завьялов Д.Ю., Алмосов А.П. [материалы для учащихся, Учебная программа, Методические указания для учителя]. М. Вита-пресс, 2016;

Чумаченко В.В., Горяев А.П. «Основы финансовой грамотности», М. «Просвещение», 2016

Дополнительная литература:

Беспалов, М. В. Особенности развития предпринимательской деятельности в условиях современной России Москва Инфра-М., 2013;

Берзон Н.И. Основы финансовой экономики», М. Вита-пресс, 2011;

Горфинкел В.Я. Организация предпринимательской деятельности. Москва, 2014;

Думная Н.Н., Карамова О.В, Рябова О.А Как вести семейный бюджет: учебное пособие», М. Интеллект-центр, 2010.

Думная Н.Н., Медведева М.Б., Рябова О.А. «Выбирая свой банк: учебное пособие», М. Интеллект-центр, 2010.

Думная Н.Н., Ланин Б.А., Мельникова Н.П.«Заплати налоги и спи спокойно», М. Интеллект-центр, 2010.

Думная Н.Н., Абелев О.А., Николаева И.П.«Я - инвестор», М. Интеллект-центр, 2010.

Казаков С. В. Реальные тенденции создания и эффективного функционирования инновационных организаций в Российской Федерации, Москва, 2013.

Савицкая Г. В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности
Москва Инфра-М, 2013

Паранич А.В. «Путеводитель по финансовому рынку», М. И-трейд, 2013.

Нормативные документы, регламентирующие разработку и реализацию рабочей программы

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012 с изменениями от 06.04.2015 №68-ФЗ (ред. 19.12.2016);
- Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования www.fgosreestr.ru;
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования www.fgosreestr.ru;
- Приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. №1015 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования в ред. Приказа Минобрнауки России от 13.12.2013 №1342. Сайты Банка России, федеральных органов исполнительной власти и иных организаций:

- Центральный Банк Российской Федерации www.cbr.ru
- Министерство финансов РФ www.minfin.ru/ru
- Федеральная налоговая служба www.nalog.ru
- Пенсионный фонд РФ www.pfrf.ru • Роспотребнадзор www.rospotrebnadzor.ru

Дополнительные источники:

- Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (в действующей редакции); часть вторая от 26 января 1996 года № 14-ФЗ (в действующей редакции)
- Федеральный закон РФ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ (в действующей редакции)
- Государственная программа Республики Саха (Якутия) «Научно-техническое и инновационное развитие Республики Саха (Якутия) на 2012-2019 гг.» (с изменениями на: 30.01.2017)
- Государственная программа Республики Саха (Якутия) «Развитие предпринимательства в Республике Саха (Якутия) на 2012-2019 годы» (с изменениями на: 30.12.2016).
- Предпринимательское право. – М.: ИД Форум-Инфра-М, 2013
- Бизнес-планирование / Учебное пособие. – М.: Форум-Инфра-М, 2012.

Интернет-ресурсы:

- Информационная справочная система Консультант плюс.
- Официальный сайт Министерства по делам предпринимательства и развития туризма Республики Саха (Якутия). Режим доступа: <http://sakha.gov.ru/minpred>
- Официальный сайт Государственного комитета по инновационной политике и науке.
- Режим доступа: <http://sakha.gov.ru/gosinn>
- Бизнес-журнал Он-лайн [Электрон.ресурс] Режим доступа: <http://www.1000ideas.ru>.
- Свой бизнес [Электрон.ресурс] Режим доступа: <http://www.mybiz.ru>.
- <http://do.rksi.ru/library/courses/osnpred/book.dbk> Машерук Е. М. Основы предпринимательства. Дистанционный курс.
- www.e.lanbook.com Электронно-библиотечная система «Лань».

Электронные учебно-методические комплексы:

- Договор 101 НЭБ 3689 о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ г. Москва от 25.04.2018 г. до 25.04.2023 г. («национальная электронная библиотека» ФГБОУ «Российская государственная библиотека» РГБ).
- Договор №79 об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС(Я)» в образовательной организации» от 20 апреля 2018г. (в течение 1 года).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» включает модули:

Модуль 1. Личное финансовое планирование

Модуль 2. Депозит

Модуль 3. Кредит

Модуль 4. Расчетно-кассовые операции.

Модуль 5. Страхование.

Модуль 6. Создание собственного бизнеса. Инвестиции.

Модуль 7. Пенсии и налоги.

Модуль 8. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке

Перед изучением каждого раздела проводятся обзорные занятия. В процессе изучения предмета студентам следует привить навыки пользования учебниками, учебными пособиями, компьютерными программными комплексами. При изучении материала предмета применяются современные интерактивные методы, технические средства обучения и наглядные пособия.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы инновационного предпринимательства» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Преподаватели, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины, на курсах повышения квалификации или переподготовки.

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель,
ОП.05. Основы предпринимательской деятельности	Горохова Мария Ивановна преподаватель	Высшее ЯГУ БГФ БО, 1985 Биолог. Преподаватель химии, биологии. Академия психологии и	Высшая	О. – 42 П. – 37 д.у. – 5	ООО «Инфоурок» По программе повышения квалификации «Современные образовательные технологии в преподавании химии с учетом	штатный

		предпринимательства, Санкт Петербург, 2002. Психолог, социальный педагог.			ФГОС» в объеме 72 ч. г. Смоленск. 2019 г. Повышение квалификации ООО« Инфоурок». «Основы предмета «Экология» в соответствии с требованиями ФГОС СОО» в объеме 108 часов, г. Смоленск, 2019 г.	
--	--	--	--	--	--	--

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения настоящей Программы включает в себя текущий контроль знаний в форме устных опросов на лекциях и практических занятиях, выполнения контрольных работ (в письменной форме) и самостоятельной работы (в письменной или устной форме);

Для текущего контроля разработан фонд оценочных средств, предназначенный для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Фонд оценочных средств включает средства поэтапного контроля формирования компетенций:

вопросы для проведения устного опроса на лекциях и практических занятиях;
задания для самостоятельной работы (составление бизнес-проекта по темам примерной программы);
вопросы и задания к контрольной работе;
тесты для контроля знаний; практические занятия.

Результаты освоения выражаются в освоении:

общих компетенций, определенных в программе.

Результаты (освоенные общие и ключевые компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	• Демонстрация интереса к будущей профессии; • Осознание социальной значимости своей будущей профессии; • Высокая мотивация к выполнению профессиональной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	• Организация собственной деятельности; • Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	• Анализировать результаты принятых решений; • Умение исправлять возникающие ошибки.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	• Умение грамотно применять имеющуюся в доступе информацию.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	• Эффективный поиск информации; • Использование различных источников, включая электронные.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	• Привлечение к общественной работе; • Самостоятельное выполнение общественных поручений.

Умения и знания, определенных в программе:

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
Знать: З 1. Экономические явления и процессы общественной жизни.	• Верное определение экономических явлений и процессов общественной жизни; • Верная характеристика экономических явлений и процессов общественной жизни;

	• Соответствие характеристики требованиям основы предпринимательской деятельности.
3 2. Структуру семейного бюджета и экономику семьи.	• Верное ведение учета доходов и расходов семейного бюджета; • Грамотное указание структуру семейного бюджета; • Соответствие основных элементов процесса инновационного предпринимательства.
3 3. Депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.	• Верное определение депозита, инфляции и кредита; • Верная характеристика инфляции, кредита, роли кредита в личном финансовом плане; • Грамотная трактовка роли кредита в личном финансовом плане.
3 4. Расчетно-кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.	• Верное формирование сбережений. • Верное указание расчетно-кассовых операций; • Грамотная характеристика хранения, обмена и перевода денег, различных видов платежных средств, форм дистанционного банковского обслуживания; • Соответствие технологии подсчета основных источников и масштабов образования отходов производства.
3 5. Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.	• Верное определение пенсионного обеспечения; • Грамотная характеристика зарубежного опыта управления инновациями; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи.

3 6. Виды ценных бумаг.	• Верное определение видов ценных бумаг; • Обоснование знаний своих прав и умений их защиты; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи классификации.
3 7. Сферы применения различных форм денег.	• Верное определение сферы применения различных форм денег; • Соответствие конъюнктуры рынка и ценовой политики при продвижении на рынок инновационных товаров и услуг; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи;
3 8. Основные элементы банковской системы.	• Верный анализ и прогнозирование системы основных элементов банковской системы; • Обоснование выбора метода анализа и прогнозирования инструментов регулирования и поддержки инновационной деятельности со стороны государства; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи классификации.
3 9. Виды платежных средств.	• Верное определение видов платежных средств. • Обоснование выбора метода видов платежных средств.
3 10. Страхование и его виды.	• Верное определение страхования и его видов; • Верное соотношение своих действий с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.
3 11. Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).	• Верное определение понятий, видов налогов, налоговых вычетов и налоговой декларации; • Обоснование налоговых вычетов и налоговой декларации, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
3 12. Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.	• Верное определение правовых норм для защиты прав потребителей финансовых услуг; • Грамотное формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.
3 13. Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.	• Верное определение признаков мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; • Определение координации и выполнение работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.

Уметь: У 1. Выбирать пути реализации инноваций в современных условиях.	• Обоснование выбора метода анализа причин выбора пути реализации инноваций в современных условиях; • Соответствие характеристики анализа \причин выбора пути реализации инноваций в современных условиях.
У 2. Выделять проблемы, с которыми сталкиваются инновационные процессы.	• Верный выбор выделения проблем, с которыми сталкиваются инновационные процессы; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи.
У 3. Использовать существующие механизмы организации инновационного предпринимательства.	• Грамотное определение существующих механизмов организации инновационного предпринимательства; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи.
У 4. Анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;	• Уметь уверенно обсуждать свои доходы с другими людьми при необходимости; • Быть мотивированным к поиску источников получения доходов, достаточных для достижения необходимого жизненного уровня в настоящем и в будущем.
У 5. Применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;	• Грамотная характеристика приемов библиографического поиска, с привлечением современных информационных технологий, методов отбора и оценки степени инновационности продукта; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи.
У 6. Сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;	• Верное владение по сопоставлению своих потребностей и возможностей; • Оптимальное распределение своих материальных и трудовых ресурсов, составление семейного бюджета и личного финансового плана; • Верная характеристика форм презентации инновационного проекта на венчурных ярмарках

	и выставках, способов создания малых инновационных предприятий, навыков публичного выступления и участия в дискуссии на защите индивидуального проекта.
У 7. Грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;	• Грамотное применение полученных знаний для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; • Распознавание задач и проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; • Определение этапов решения задачи; выявление и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы.
У 8. Анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах [текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.];	• Верный анализ и правильное извлечение информации, касающихся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах [текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.]; • Определение задач для поиска информации, выделение наиболее значимое в перечне информации, • Оценивание практической значимости результатов поиска.
У 9. Оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;	• Верное определение оценивание влияния инфляции на доходность финансовых активов; • Грамотная характеристика определения оценивания влияния инфляции на доходность финансовых активов
У 10. Использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;	• Верное определение использования приобретенных знаний для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; • Применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития.
У 11. Определять влияние факторов, воздействующих на	• Верное определение влияние факторов, воздействующих на валютный курс; • Определение этапов решения задачи; выявление и

валютный курс;	эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы.
У 12. Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;	• Верное применение полученных теоретических и практических знаний для определения экономически рационального поведения; • Грамотное изложение методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач.
У 13. Применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;	• Верное применение полученных знаний о хранении, обмене и переводе денег; правильно использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; • Рациональное распределение времени на все этапы решения практической задачи.
У 14. Применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;	• Верное применение полученных знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности; • Верный выбор страховой компании; • Грамотное сравнение и выбор наиболее выгодных условий личного страхования, страхования имущества и ответственности.
У15. Применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита.	• Верное определение о применении знаний о депозите, управления рисками при депозите; о кредите; • Верное сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;

У 16. Определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.	• Верное определение о назначении видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию; • Грамотная характеристика назначения видов налогов, права и обязанности налогоплательщиков, • Правильно рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.
У 17. Оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.	• Верное определение оценивания и принятие ответственности за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом; • Верное понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (сумма баллов)	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	повышенный	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	допороговый	неудовлетворительно

Разработчик:

преподаватель основ

предпринимательской деятельности _____ Горохова М.И.



Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)
«Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УР

_____ С. В. Иванова
« ____ » _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРОЧНЫХ РАБОТ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии
43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Квалификации:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3 разряда;
Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3 разряда

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 732, от 02 августа 2013 года.

Организация-разработчик:

ГАПОУ РС (Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

Авторы:

Заровняев Петр Петрович, мастер п/о по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель ПЦК

_____ Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель МС

_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10. Технология электрогазосварочных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

Газорезчик

Электросварщик (ручная дуговая сварка).

Газосварщик (ручная газовая сварка).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл за счёт вариативной части.

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

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

- устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазматрона;
- требования предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного сгорания;
- способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей;
- свойства и значение обмазок электродов;
- строение сварного шва;
- правила подгонки деталей и узлов под сварку и заварку;
- правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
- основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из разных сталей чугуна, цветных металлов и сплавов;
- режим резки и расход газов при кислородной и газоэлектрической резке.

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

- выполнять чертежи сварочных соединений;
- производить расчет тепловых процессов и формирований структур кристаллов шва;
- различать электроды по видам;
- определять дефекты сварных швов;
- проводить испытания плотности сварных швов и соединений одним из видов контроля;
- выполнять требования ТБ и ПБ при сварочных работах

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	32
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план по дисциплине: ОП.10. Технология электрогазосварочных работ			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Общие сведения о сварке		
Тема 1. Основные виды сварки	Содержание учебного материала	6	2
	1 Основные виды сварки. Инструменты, принадлежности и спецодежда сварщика	2	
	2 Классификация сварных соединений и швов Теоретические основы сварки плавлением	2	
	3 Оборудование для РДС и его обслуживание Электроды ручной дуговой сварки	2	
	Практические занятия: - Выведение структур и соотношений химических элементов покрытий электродов; - Выполнение чертежей сварочных соединений; - Расчет тепловых процессов и формирований структур кристаллов шва;	6	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	10	
Раздел 2.	Оборудование и аппаратура для газовой сварки		
Тема 1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки	Содержание учебного материала	8	2
	1 Ацетиленовые генераторы, предохранительные затворы и клапаны.	2	
	2 Баллоны для сжатых газов, вентили для баллонов	2	
	3 Редукторы. Газораспределительные рампы, рукава (шланги), трубопроводы	2	
	4 Сварочные горелки	1	
	5 Контрольные работы на тему: Оборудование и аппаратура для газовой сварки	1	
	Практические занятия: - Составление таблиц, выполнение чертежей; - маркировка баллонов, подготовка баллона к работе; - составление технологической карты параметров редуктора и рукавов;	8	

	- составление технологических карт характеристик горелок.		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	8	
Раздел 3.	Производство газовой сварки и резки		
Тема 1.	Содержание учебного материала	16	2
Основные виды газопламенной обработки	1 Особенности газовой сварки. Способы РГС	4	
	2 Сущность и основные условия резки. Резаки для РГС	4	
	3 Материалы, применяемые при газовой сварке. Сварка сталей	2	
	4 Пайка мягким и твердым припоями	2	
	5 Термическая обработка и правка изделий после сварки	2	
	6 Состав сварочного пламени	1	
	7 Контрольная работа по теме: Основные виды газопламенной обработки	1	
	Практические занятия: - высчитывание реакции ацетилена за счет смеси кислорода; - выполнение чертежей по видам газовой сварке - обучение на тренажере для закрепления теоретических знаний и приобретения практических первоначальных навыков по технологии и оборудованию газосварочной сварки и резки	10	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	12	
Раздел 4.	Контроль качества электросварочных работ		
Тема 1 Дефекты сварных швов и методы их устранения	Содержание учебного материала	6	2
	1 Наиболее распространенные виды дефектов в сварочных швах	4	
	2 Методы контроля качества сварных швов	1	
	Контрольные работы на тему:	1	

	Дефекты сварных швов и методы их устранения		
	Практические занятия: Практическое изучение поперечных и продольных линейных деформаций и угловых деформаций металла при сварке. Испытание плотности сварных швов и соединений одним из видов контроля	8	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: - Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой - Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	4	
Экзамен как форма итоговой аттестации			
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (не предусмотрены)			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (не предусмотрены)			
		Всего:	102

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя ;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- типовые комплекты учебного оборудования «Электротехника с основами электроники»
- стенд для изучения правил ТБ и ПБ.

Для проведения лабораторных работ необходима специализированная лаборатория, оборудованная стендами и измерительной аппаратурой, обеспечивающими проведение всех предусмотренных в программе лабораторных работ. Лабораторные работы предусмотрено проводить в сварочном цехе лица который имеет всё необходимое оборудование.

Проведение контроля подготовленности обучающихся к выполнению лабораторных и практических занятий, рубежного и промежуточного контроля уровня усвоения знаний по разделам дисциплины, а также предварительного итогового контроля уровня усвоения знаний за семестр **рекомендуется проводить в компьютерном классе** с использованием **сертифицированных тестов** и автоматизированной обработки результатов тестирования

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Виноградов В.С. «Электрическая дуговая сварка» (4-е изд.,стер) Учебник. М. ООО «ОИЦ Академия», 2013.
2. Чернышов Г.Г. «Сварочное дело» Учебник. М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2012.
3. Овчинников В.В. «Газосварщик» Учебное пособие. М. ООО «ОИЦ Академия», 2012.
4. Овчинников В.В. «Дефекты сварных соединений» Учебное пособие. М. ООО «ОИЦ Академия», 2012.
5. Овчинников В.В. «Охрана труда при производстве сварочных работ». Учебное пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2012, -64с.
6. Овчинников В.В. «Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах)» Учебное пособие. М. ООО «ОИЦ Академия», 2011.
7. Овчинников В.В. «Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами)» Учебное пособие. М. ООО «ОИЦ Академия», 2011.
8. Покровский Б.С. «Основы слесарного дела» Учебник. М. ООО «ОИЦ Академия», 2011.

Дополнительные источники:

1. Феафанов А.Н. «Чтение рабочих чертежей» (3-е изд., стер). Учебное пособие. М. ООО «ОИЦ Академия», 2010.
2. Юхин Н.А. Плакаты. Иллюстрированное учебное пособие. . М. ООО «ОИЦ Академия», 2006
- 3 . Макиенко Н.И. «Общий курс слесарного дела» М.: «Высшая школа» 2008г, -335с.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Интернет-ресурс:

Электронно-библиотечная система: Договор об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС (Я)» №79 от 20.04.2018г.

«<http://www.uchavto.ru/svarochnoe-delo/posobie-svarschika.html>

<http://websvarka.ru/>

<http://www.uchavto.ru/svarochnoe-delo/posobie-svarschika.html>

<http://websvarka.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 выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Итоговый контроль в виде дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
- выполнять чертежи сварочных соединений;	- <i>тестирование;</i> - <i>устный контроль;</i> - <i>экспертная оценка на практическом занятии.</i>
-производить расчет тепловых процессов и формирования структур кристаллов шва;	- <i>тестирование</i>
- различать электроды по видам;	- <i>экспертная оценка на практическом занятии</i> - <i>письменный контроль</i> - <i>тестирование</i>
определять дефекты сварных швов;	- <i>тестирование;</i> - <i>устный контроль;</i> - <i>экспертная оценка на практическом занятии.</i>
-проводить испытания плотности сварных швов и соединений одним из видов контроля;	- <i>тестирование</i> - <i>устный контроль;</i> - <i>экспертная оценка на практическом занятии.</i>
-выполнять требования ТБ и ПБ при сварочных работах	- <i>экспертная оценка на практическом занятии</i> - <i>письменный контроль</i> - <i>тестирование</i>
Знания:	

- устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазматрона;	- <i>тестирование;</i> - <i>устный контроль;</i> - <i>экспертная оценка на практическом занятии.</i>
- требования предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного сгорания;	- <i>тестирование</i>
- способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей;	- <i>экспертная оценка на практическом занятии</i> - <i>письменный контроль</i> - <i>тестирование</i>
- свойства и значение обмазок электродов; - строение сварного шва;	- <i>тестирование;</i> - <i>устный контроль;</i> - <i>экспертная оценка на практическом занятии.</i>
- правила подгонки деталей и узлов под сварку и заварку;	- <i>тестирование</i> - <i>устный контроль;</i> - <i>экспертная оценка на практическом занятии.</i>
- правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины;	- <i>экспертная оценка на практическом занятии</i> - <i>письменный контроль</i> - <i>тестирование</i>
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;	- <i>тестирование;</i> - <i>устный контроль;</i> - <i>экспертная оценка на практическом занятии.</i>
- основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из разных сталей чугуна, цветных металлов и сплавов;	- <i>тестирование</i> - <i>устный контроль;</i> - <i>экспертная оценка на практическом занятии.</i>
- режим резки и расход газов при кислородной и газозлектрической резке.	- <i>экспертная оценка на практическом занятии</i> - <i>письменный контроль</i> - <i>тестирование</i>

Разработчик:

Мастер п\о АУ РС(Я) ПЛ №16:

Заровняев П.П.

	Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ **С.В. Иванова**

«_____» _____ **201__г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии**

43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии

43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Организация-разработчик: ГАПОУ РС (Я) «Якутский промышленный техникум»

Авторы: Александров У.Н., руководитель физвоспитания ГАПОУ РС (Я) ЯПТ

Рассмотрено и рекомендовано

ПЦК общеобразовательных дисциплин ГАПОУ РС (Я) ЯПТ

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2018 г.

Председатель ПЦК: _____ Воронцова Н.М.

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

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 знать:**

- Уровень основных физических качеств – силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости, развитие мускулатуры тела, результаты улучшения осанки
- Приобретенные культура движений и фонд двигательных умений и навыков , прежде всего жизненно необходимых, определенных в комплексе – навыков в беге, прыжках, метаниях, передвижении на лыжах
- Приобретенные физкультурные знания
- Устойчивые интересы и мотивы личности к физическому совершенствованию
- Гигиенические навыки привычки повседневно заботиться о своем здоровье, закаливании организма и физической подготовленности
- Соблюдаемый режим физической активности.

Должен уметь:

- Самостоятельно составлять и выполнять индивидуальные физкультурно-оздоровительные комплексы для укрепления физического состояния организма;
- участвовать в спортивных соревнованиях и физкультурно-оздоровительных мероприятиях;
- соблюдать принципы здорового образа жизни.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

в том числе ПЗ – 40 часов.

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)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация - экзамен	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

№	Темы	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	Теоретические сведения	История развития системы физического воспитания. Развития физической культуры и спорта в России и Якутии. Физическая культура и спорт в ОУ НПО. Правила поведения учащихся на уроках физкультуры. Правила судейства.	1	1
2	Кроссовая подготовка	Практические занятия Преодоление препятствий кросс 3–4 км. Бег по пересеченной местности	7	2
3	Баскетбол	Практические занятия Передачи мяча в движении, ведение попеременно правой левой рукой, персональная защита двухсторонняя игра, бросок мяча по кольцу, передвижение в попадание и защите, ловля высоколетящих мячей, зонная защита, тактика игры в защите и нападении.	6	3
4	Волейбол	Практические занятия Передача мяча у сетки, передача мяча в прыжке через сетку. Передача мяча стоя спиной к партеру, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча отскочившего от сетки, нижняя подача, верхняя прямая подача, прямой нападающий узор, блокирование, обоюдная игра.	6	3
5	Гимнастика	Практические занятия О.Р.У., повышающая общую работоспособность организма. Подтягивание приседы, наклоны, круговые движения, махи, бег, акробатические упражнения, группировка, перекал кувырок, кувырок назад, вперед, кувырок, назад согнувшись, кувырок, вперед прогнувшись через плечо, кувырок назад в стойку на руках, кувырок с прыжка, стойка на носов. Соскок прогнувшись (конь ширину, 110 см.).элементы худ.гимнастики комбинации из ранее изученных элементов со скакалкой, обручем, лентой, танцевальными шагами, прыжки.	6	2
6	Лыжная подготовка	Практические занятия Переходе одновременных ходов на попеременные. Преодолеть препятствий. Прохождение дистанций 4–5 км.	6	2
7	Легкая атлетика	Практические занятия Эстафетный бег. Прыжки в высоту и в длину с разбега.	4	3

		Подбор индивидуального разбега. Толкания ядра. Метание гранаты. Полоса препятствий–старт из положения, лежа, бег 20 м., бег по бревну, преодоление ямы шириной 2 м., развитие двигательных качеств. Финиш в беге на различные дистанции.		
8	Национальные виды спорта	Практические занятия Ознакомление с национальными видами спорта: хапсагай, перетягивание палки, куобах, ыстана, кылы «эбугэлэрооннуулар», настольные игры «хаамыска», «хабылык». Спортивные состязания	4	2
		Самостоятельная работа: - Утренняя зарядка - Занятия по ОФП	40	
		ИТОГО:	80	

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 спортивного зала и спортивной площадки

Оборудование спортивного зала:

- игровая площадка
- тренажерная комната

Технические средства обучения:

- Телевизор «Тошибо», видеоплеер, видеоматериалы, ДВД, ноутбук

Оборудование спортивного зала:

- спортивные тренажеры
- спортивные инвентари

Дидактический материал:

- Тестовые задания по темам
- Карточки-задания
- поурочные планы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Бишаева А.А. «Физическая культура» ОИЦ "Академия", 2012.

Дополнительные:

2. Л.В. Байбородова, И.М. Бутин, Т.Н. Леонтьева, С.М. Масленников Методика обучения в физической культуре М., гумм.изд. Центр «Владос», 2008г.
3. Журнал «Спорт»
4. и др.

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
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
- Самостоятельно составлять и выполнять индивидуальные физкультурно-оздоровительные комплексы для укрепления физического состояния организма; - участвовать в спортивных соревнованиях и физкультурно-оздоровительных мероприятиях; - соблюдать принципы здорового образа жизни.	Практические занятия
Знания:	
- Уровень основных физических качеств – силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости, развитие мускулатуры тела, результаты улучшения осанки - Приобретенные культура движений и фонд двигательных умений и навыков, прежде всего жизненно необходимых, определенных в комплексе – навыков в беге, прыжках, метаниях, передвижении на лыжах - Приобретенные физкультурные знания - Устойчивые интересы и мотивы личности к физическому совершенствованию - Гигиенические навыки привычки повседневно заботиться о своем здоровье, закаливании организма и	Тестирование, практические занятия Практические занятия, зачет

физической подготовленности - Соблюдаемый режим физической активности.	
Итоговый контроль	Сдача зачёта

Разработчик:

Зам. директора по УР:

(Иванова С.В.)

	Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ С.В. Иванова

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования**

Квалификации:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 разряд

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 732 от 02 августа 2013 года.

Организация-разработчик:

ГАПОУ РС (Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

Авторы:

Заровняев Петр Петрович, мастер п/о и преподаватель спец.дисциплин по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования;

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель ПЦК

_____Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель МС

_____Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.

ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения

ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально – бытовых потребителей.

ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей.

ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.

ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовки при освоении рабочей профессии 43.01.07. *Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, 3 разряд.*

Уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее, профессиональное образование и др.

Опыт работы: газовые предприятия, газовые заводы. Должность: слесарь газового оборудования.

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:

- выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб;
- разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа;
- выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей;
- установки современных бытовых газовых приборов и оборудования;
- пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;

уметь:

- определять сортамент труб;
- определять соединительные части газопроводов и запорные устройства;- испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;
- выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей;
- производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы;
- выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление);
- пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения;

знать:

- классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность;
- соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки и т.д.), их основные функции и характеристики;
- запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристика;
- технологию выполнения слесарных работ (разметка, рубка, гибка, зенкерование, шабрение, сверление, развертывание, шлифовка, пайка, клепка, резка);
- устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП) способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам;
- технические условия (ТУ) монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа и газовые приборы;
- свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 599 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 203 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 142 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 61 час (из них 2 часа на консультации);

учебной практики – 216 часов;

производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК 1.2.	Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК 1.3.	Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 1.4.	Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей.
ПК 1.5.	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
ПК 1.6.	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
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 и 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей.

Коды профессиональн ых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Самостоятель ная работа обучающегося, часов	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Учебная, часов	Производственн ая, часов
			Всего, часов	в т.ч. практически е занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.-ПК 1.2.	Раздел 1. Эксплуатация и ремонт газовых сетей.	129	44	16	13	72	*
ПК 1.3.	Раздел 2. Газовое оборудование промышленных, коммунальных и коммунально-бытовых предприятий.	81	28	12	16	36	*
ПК 1.4.	Раздел 3. Обслуживание оборудования котельных.	76	26	16	14	36	*
ПК 1.5.-ПК 1.6.	Раздел 4. Устройство и эксплуатация бытовой газовой аппаратуры.	133	44	20	16	72	*

* 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 отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

	Производственная практика	180					180
							*
	Всего:	599	142	66	59	216	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) 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. ПМ. 01. Эксплуатация и ремонт		129	

газовых сетей.			
МДК.01.01. Технология обслуживания и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей		44	
Тема 1.1. Задачи, эксплуатация газового хозяйства	Содержание	12	
	1. Общие сведения о газовых сетях и газопроводах Состав газового хозяйства. Схемы газовых сетей. Классификация и назначение газопроводов. Классификация систем распределения газа. Условия прокладки газопроводов. Расположение газопроводов. Глубина заложения газопроводов. Материал газопроводов	8	2
	2. Арматура и сооружения на газопроводах Запорная арматура. Конденсат сборники. Компенсаторы. Контрольные проводники. Регуляторы давления. Регуляторные пункты и установки. Предохранительные устройства регуляторных установок.	4	2
	Практические занятия	4	
	1. Определение соединительных частей газопроводов и запорных устройств. Решение типовых задач	2	
	2. Схема одноступенчатой системы газоснабжения. Схема двухступенчатой системы газоснабжения. Выполнение технической графики оборудования. Расчет систем газоснабжения.	2	
Тема 1.2. Системы	Содержание	8	

газоснабжения	1.	Контрольно-измерительные приборы Измерение давления. Измерение расхода газа.	2	2
	2.	Регуляторы давления и ГРП Регуляторы давления прямого действия. Пневматические регуляторы непрямого действия. Фильтры. Предохранительные запорные клапаны. Гидравлические предохранители, мембранные, рычажные и пружинные сбросные клапаны. Газорегуляторные пункты и установки.	2	2
	3.	Подготовительные и монтажные работы Механическая резка труб. Гнутье труб. Нарезание резьбы. Сборка газопроводов. Монтаж внутренних газопроводов.	2	2
	4.	Защита газопроводов от коррозии Защита газопроводов изоляцией. Проверка качества изоляционных покрытий. Электрическая защита газопроводов.	2	2
	Практические занятия		6	
	1.	Определение сортамента труб.	2	
	2.	Схема предохранительного запорного клапана. Схема пружинного сбросного клапана Рисование и анализ схемы оборудования Выполнение технической графики оборудования	2	
	3.	Системы газоснабжения. Тестирование.	2	
	Тема 1.3. Устройство и эксплуатация газорегуляторных пунктов (ГРП) и газорегуляторных		8	
		Содержание		
		1. Устройство газорегуляторных пунктов Регуляторы давления. Предохранительные устройства регуляторов. Газовые	4	2

установок (ГРУ)		фильтры. Контрольно-измерительные приборы.		
	2.	Ввод в эксплуатацию ГРП и ГРУ Техническое обслуживание. Неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения. Правила безопасности при техническом обслуживании.	4	2
	Практические занятия		6	
	1.	Устройство регуляторов давления. Схема регуляторов давления прямого действия. Просмотр видеороликов по устройству ГРП (ГРУ), и анализ по деталям Измерение параметров газа	4	
	2	Устройство газовых фильтров. Устройство контрольно-измерительных приборов	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.01. Самостоятельная работа с конспектом занятий, учебной и практической литературой Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.			13	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Определение способов сжигание газового топлива, понятие и назначение. 2. Изучение сущности горючих газов и их свойства 3. Определение этапов формирования структуры и управление газовым хозяйством (по заданию преподавателя) 4. Технологические процессы обслуживания и ремонта газового оборудования (по заданию преподавателя) 5. Изучение сущности и различий понятий газовых горелок 6. Газораспределительные сети (по заданию преподавателя) 7. Техническая характеристика и диагностирование газопроводов (по заданию преподавателя) 8. Изучение инструменты и приспособления (по заданию преподавателя) 9. Общие понятия о коррозии (по заданию преподавателя) 10. Защита газопроводов в период строительства (по заданию преподавателя)				
Учебная практика			72	

Виды работ:			
1. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. 2. Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб. 3. Сборка газопроводов 4. Изоляция газопроводов 5. Технический осмотр газопроводов, проверка герметичности газопроводов и качества их изоляции. 6. Проверка давления в системах газоснабжения контрольно-измерительными приборами.			
Производственная практика – (концентрированная)		*	
Раздел 2. ПМ.01.			
Газовое оборудование промышленных, коммунальных и коммунально-бытовых предприятий		81	
МДК.01.01.Технология обслуживания и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей		28	
Тема 2.1. Устройство и эксплуатация газопроводов низкого давления	Содержание	4	
	1. Устройство и эксплуатация домовых газопроводов. Устройство домовых газопроводов. Эксплуатация домовых газопроводов и приборов. Нормы проектирования. Требования, предъявляемые к внутренним газопроводам	4	2
	Практическое занятие	4	
	1. Схема устройства бытовых газовых приборов. Выполнение технической графики оборудования. Решение типовых задач.	2	

	2.	Нормы проектирования. Анализ, геометрические решения	2	
Тема 2.2. Газовое оборудование жилых домов, промышленных и коммунально-бытовых предприятий	Содержание		8	
	1.	Газовое оборудование жилых домов Общие сведения. Бытовые газовые плиты. Дымоходы. Проточные водонагреватели. Емкостные водонагреватели. Аппараты отопительные, газовые бытовые с водяным контуром. Автоматические устройства газовой аппаратуры и приборов	4	2
	2.	Газовое оборудование промышленных и коммунально-бытовых предприятий Общие сведения. Газовые кипятильники. Пищеварочные котлы. Ресторанные плиты. Индивидуальные и групповые баллонные установки. Групповые резервуарные установки.	4	2
	Практическое занятие		4	
	1.	Расчет внутридомового газопровода. Решение задач.	2	
	2.	Требования, предъявляемые к внутренним газопроводам. Тестирование.	2	
Тема 2.3. Ввод в эксплуатацию и пуск газа в бытовые газовые приборы.	Содержание		4	
	1.	Ввод в эксплуатацию и пуск газа в бытовые газовые приборы. Сдача и приемка в эксплуатацию смонтированного газового оборудования. Пуск газа в бытовые газовые приборы.	4	2
	Практическое занятие		4	
	1.	Условия прокладки надземных газопроводов. Тестирование.		

			2	
	2.	Пуск газа в бытовые газовые приборы.	2	
Консультация на тему: Ввод в эксплуатацию и пуск газа в бытовые газовые приборы.			1	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Изучения функции газонаполнительных станциях 2. Газовые стояки в жилых домах 3. Расчет естественный и искусственный испарение газа 4. Устройство и принцип работы отопительных котлов (по заданию преподавателя).			16	
Учебная практика Виды работ - Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. - Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб. - Разборка, притирка и сборка газовой аппаратуры и оборудования - Проверка системы газопроводов на утечку газа соединительных частей и запорных устройств. - Упражнения по использованию контрольно-измерительных приборов для определения параметров газоснабжения. - Подключение газопроводов к бытовым газовым приборам.			36	

Производственная практика – (концентрированная)			
Раздел 3.ПМ. 01.		76	
Обслуживание оборудования котельных.			
МДК.01.01. Технология обслуживания и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей		26	
Тема 3.1. Газовое оборудование котельных	Содержание	4	
	1. Основные понятия о котельных установках. Назначение, классификация котельной установки. Основное и вспомогательное оборудование котельной установки.	2	2
	2. Газоснабжение котельных Электроснабжение и электротехнические устройства. Отопление и вентиляция котельных. Устройство наружных и внутренних газопроводов котельной.	2	2
	Практические занятия	4	
	1. Принципиальная схема котельной установки. Принципиальная тепловая схема производственной котельной.	2	
	2. Схема и конструктивные элементы котлов. Конструкции газовых горелок	2	

Тема 3.2. Конструкция котлов	Содержание		4	
	1.	Водогрейные котлы Устройство и принцип работы водогрейных котлов. Чугунные секционные котлы. Стальные секционные котлы. Компоновка водотрубных котлов. Модернизация котлов типа КВ-ГМ и ПТВМ	2	2
	2.	Паровые котлы Устройство и принцип работы паровых котлов. Чугунные секционные паровые котлы. Вертикальные цилиндрические паровые котлы. Водотрубные паровые котлы. Сепарация и промывка пара. Конструкции водотрубных паровых котлов для работы на газе и мазуте.	2	2
	Практическое занятие		6	
	1.	Тепловые схемы паровых и водогрейных газовых котельных. Расчет и анализ .	2	
	2.	Принципиальная тепловая схема производственно-отопительной котельной с паровыми котлами. Принципиальная тепловая схема подключения подогревателей сетевой воды к паровым котлам. Выполнение технической графики оборудования. Решение типовых задач.	2	
	3.	Принципиальная тепловая схема котельной с водогрейными котлами для закрытой системы теплоснабжения. Принципиальная тепловая схема котельной с водогрейными котлами для открытой системы теплоснабжения. Выполнение технической графики оборудования. Решение типовых задач.	2	
Тема 3.3. Эксплуатация котельных агрегатов	Содержание		4	
	1.	Основные правила обслуживания оборудования котельных Основные правила обслуживания котлов. Обслуживание и ремонт газопроводов.	2	2

	2.	Обслуживание газового оборудования котельных агрегатов. Обслуживание ГРП (ГРУ).	2	
	Практическое занятие		6	
	1.	Расчет дымовой трубы котельной с принудительной тягой.	2	
	2.	Определение расхода газа котельной на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий	2	
	3.	Определение себестоимости вырабатываемых теплоты и пара.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3.			14	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы - Изучение терминов и определения в котельной технике (с использованием практическое пособия для слесаря). - Трубы и арматура для газопроводов котельной - Транспортабельные котельные установки - Сжигание газового топлива в котлах - Вспомогательное оборудование котельных установок - Приборы теплового контроля и автоматического регулирования котельной установки - Питательная вода для котлов и способы ее обработки - Эффективность работы газифицированных котельных агрегатов - Организация воздухообмена в котельной - Подбор дымохода для котельной с принудительной тягой				
Учебная практика Виды работ Основные понятия об устройстве газовых котельных, ознакомление с его оборудованием Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Обслуживание газового оборудования котлоагрегатов и промышленных печей. Упражнения по использованию приборов теплового контроля и автоматического регулирования котельной			36	

установки.			
Производственная практика – (концентрированная)		*	
Раздел ПМ 4. Устройство и эксплуатация бытовой газовой аппаратуры		133	
МДК.01.01.Технология обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей		44	
Тема 4.1. Устройство бытовой газовой аппаратуры	Содержание		4
	1.	Основные характеристики газовых приборов Устройство внутренних газопроводов. Бытовые газовые плиты. Проточные водонагреватели. Емкостные водонагреватели.	2
	2.	Бытовые газовые отопительные аппараты с водяным контуром. Автоматические устройства газовой аппаратуры и приборов.	2
	Практическое занятие		4
	1.	Устройство внутренних газопроводов. Решение задач.	2
	2.	Основные характеристики газовых приборов. Тестирование.	2
Тема 4.2. Эксплуатация бытовой газовой аппаратуры	Содержание		14
	1.	Отвод продуктов сгорания Понятие о тяге. Устройство газоходов. Эксплуатация газоходов. Ввод в эксплуатацию и пуск газа в бытовые газовые приборы.	4
			2

	2.	Эксплуатация и ремонт бытовой газовой аппаратуры. Организация технического обслуживания внутридомового газового оборудования. Работы выполняемые при техническом обслуживании бытовых газовых приборов. Методы производства основных технологических процессов технического обслуживания внутридомового газового оборудования.	6	2
	3.	Характерные неисправности бытовой газовой аппаратуры Обнаружение и устранение неисправностей бытовой газовой аппаратуры. Эксплуатация и ремонт водонагревателей АГВ-80 и АГВ-120. Характерные неполадки в работе автоматики безопасности отопительного аппарата АОГВ-15-1-У и способы их устранения	4	2
	Практические занятия		10	
	1.	Устройство и принцип работы газовых кипятильников, пищеварочных котлов и ресторанных плит.	2	
	2.	Эксплуатация и ремонт бытовой газовой аппаратуры.	4	
	3.	Характерные неисправности бытовой газовой аппаратуры.	4	
Тема 4.3. Техника безопасности при вводе газа в бытовые газовые приборы	Содержание		2	
	1.	Правила безопасности при техническом обслуживании газовых приборов. Выполнение газоопасных работ. Производство аварийных работ. Защитные и предохранительные устройства Оказание помощи пострадавшим.	2	2
	Практические занятия		8	
	1.	Расчет внутридомового газопровода. Анализ, выполнения технической графики оборудования, решение типовых задач	4	

	2.	Схема автоматизации подачи газа на основную горелку. Выполнение технической графики оборудования.	2	
	3.	Поэтажный план и схема газовой сети жилого дома. Расчет расхода газа жилого дома.	2	
	Консультация на тему: Эксплуатация бытовой газовой аппаратуры		1	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 4.			16	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Дымоходы 2. Кухонное оборудование 3. Требования, предъявляемые к внутренним газопроводам 4. Требования к помещениям и газопотребляющим агрегатам				
Учебная практика			72	
Виды работ				
1. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. 2. Монтаж и демонтаж бытовых газовых плит 3. Монтаж и демонтаж газовых водонагревателей 4. Проведение технического обслуживания бытовых газовых приборов коммунально-бытовых предприятий. 5. Устранение характерных неисправностей в газовом оборудовании коммунально-бытовых предприятий				
Производственная практика – (концентрированная)			180	
1. Ознакомление с Уставом предприятия. 2. Пройти инструктаж по технике безопасности на предприятии. 3. Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб. 4. Ревизия газорегуляторных пунктов и установок: разборка, притирка и сборка газовой аппаратуры и оборудования. 5. Обслуживание и ремонт газорегуляторных пунктов и установок. 6. Обслуживание газового оборудования котлоагрегатов и промышленных печей.				
Всего			599	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- основ газового хозяйства,
- черчения,
- материаловедения,
- охраны труда,
- безопасности жизнедеятельности;

Мастерских

слесарная;

Лабораторий

лаборатория для подготовки слесарям по эксплуатации и ремонту газового оборудования;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов:

общепрофессиональных дисциплин:

1. Оборудование, мебель, инвентарь;
2. Технические средства обучения;
3. Наглядные пособия;
4. Дидактические материалы.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Мастерская слесарного дела

Оборудование, мебель, инвентарь:

1. Доска классная трехсекционная.
2. Рабочий стол преподавателя.
3. Комплект столов и стульев ученический.
4. Стол для демонстрации наглядных пособий.
5. Шкаф для хранения наглядных пособий.
6. Экран.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор.
3. Мультимедийные средства обучения.

Оборудование и инструмент для выполнения работ по темам:

1. Разметка плоскостей поверхностей.
2. Рубка, правка, гибка.
3. Резка

4. Опиливание.
5. Сверление, зенкование и развертывание.
6. Выполнение заклепочных соединений.
7. Разметка пространственная

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Лаборатория газового хозяйства.

1. Оборудование, мебель, инвентарь;
2. Технические средства обучения;
3. Наглядные пособия;
4. Дидактические материалы.
5. Макет газорегуляторного пункта.
6. Регулятор давления РДУК.
7. Предохранительно запорный клапан.
8. Дифференциальные манометры для замера перепада давления.
9. Входная, выходная задвижка, задвижка на байпасе.
10. Обводная линия (байпас).
11. Фильтр, импульсные трубки.
12. Бытовые газовые плиты.
13. Газовые горелки.
14. Проточные, емкостные водонагреватели.
15. Импортные газовые оборудования.
16. Газоиндикаторы

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

в соответствии с содержанием работ в рамках производственной практики (ПМ 1)

4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

Автор	Наименование издания	Год издания	Издательство
Брюханов О.Н., Кузнецов В.А.	Газифицированные котельные агрегаты: Учебник	2012	ИНФРА-М
Кязимов К.Г., Гусев	Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф.	2012	Издательский центр

В.Е.	Образования		«Академия»
Кязимов К.Г.	Справочник газовика: Справ. Пособие.-3-е изд., стер	2008	Изд. Центр «Академия»,

Дополнительные источники:

1. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. РД 08-200-98.-М.: Изд-во НЦ ЭНАС,2008
2. Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления (ПБ 12-529-03).- М.:ГУП «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России»,2008

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система: Договор об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС (Я)» №79 от 20.04.2018г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

При организации образовательного процесса, в условиях реализации компетентного подхода, предусматривается использование активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций.

Учебная практика проводится на базе мастерской техникума концентрированно после теоретического обучения.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

По результатам практики руководителями практики от организации и от техникума формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

По сложным темам разделов профессионального модуля оказывается консультационная помощь обучающимся.

Освоению данного профессионального модуля предшествовали следующие учебные дисциплины: Основы материаловедения, Основы электротехники, техническое черчение, охрана труда, основы экономики, технология работ, безопасность жизнедеятельности и физическая культура.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

- педагогические кадры, имеющие среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав: инженерно-педагогические кадры, имеющие профессиональную квалификацию на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом по данной профессии.

- Мастера: Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление (подготовки) по документу об	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный
---	--	---	--	----------------------------	-----------------------------------	--

ОП.06. Технология слесарных работ	Заровняев Петр Петрович мастер ПО	Якутский Государственный Университет им. М.К. Аммосова, 2006 г. «Производство строительных материалов и конструкций» - инженер- строитель. Диплом ВСВ №1958481 от 26.06.2006г	Высшая	О. – П. – д.у. –	АУ ДПО «Институт новых технологий РС(Я)», 2014	штатный
--	--	--	--------	------------------------	--	---------

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей»

Профессиональные компетенции		
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1 Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.	- выполнение установки и монтажа арматуры и газового оборудования, - основных способов, этапов и последовательности их разборки и сборки; - определение типовых конструкции и видов компоновки арматуры и газового оборудования; - чтение схем обслуживаемых арматуры и газового оборудования;	Наблюдение. Тестирование. Оценка практического задания. Дифференцированный зачет по учебной практике, Дифференцированный зачет по производственной практике. Квалификационный экзамен

ПК 1.2 Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.	- Выполнения способов сжигание газового топлива, понятие и назначение. - определение единиц измерения параметров газа, - демонстрация точности чтения чертежей средней степени сложности,	Наблюдение. Тестирование. Оценка практического задания. Дифференцированный зачет по учебной практике, Дифференцированный зачет по производственной практике. Квалификационный экзамен
ПК 1.3 Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	- построение принципиальных схем и чертежей газового оборудования и средств автоматики; - Определение соединительных частей и материалов газопроводов, запорные устройства и их характеристики; - Испытание трубы, соединительных частей и запорных устройств на прочность и плотность - Пользование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения	Наблюдение. Тестирование. Оценка практического задания. Дифференцированный зачет по учебной практике, Дифференцированный зачет по производственной практике. Квалификационный экзамен
ПК.1.4 Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей.	- выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; - выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - демонстрация приемов и	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по

	последовательности операций слесарной обработки деталей; -выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;	практике. Зачёт по разделу производственной практики. Зачёт производственной практики по профессиональному модулю. Комплексный экзамен по модулю
ПК.1.5 Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.	- демонстрация методов диагностики неисправностей газового оборудования; - Подключение газопроводов к бытовым газовым приборам	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по практике. Зачёт по разделу производственной практики. Зачёт производственной практики по профессиональному модулю. Комплексный экзамен по модулю

ПК.1.6 Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.	- Организация технического обслуживания бытовых газовых приборов коммунально-бытовых предприятий - Устранение характерных неисправностей газовых оборудования коммунально-бытовых предприятий - демонстрация последовательности разборки и сборки механических и автоматических устройств газового оборудования.	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по практике. Зачёт по разделу производственной практики. Зачёт производственной практики по профессиональному модулю. Комплексный экзамен по модулю
--	--	--

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.	- обоснование выбора своей будущей профессии, ее преимущества и значимости на региональном рынке труда; - планирование повышения личной профессиональной квалификации.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках

Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- осуществление планирования и контроля профессиональной деятельности исходя из целей и задач, определенных руководителем; - выбор эффективных способов разрешения проблем при наличии альтернативы.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- анализ рабочей ситуации, выбор средств реализации целей и задач; - оценивание достигнутых результатов и внесение корректив в деятельность на их основе.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- поиск, обработка информации из различных источников - определение существенного в содержании технических инструкций и регламентов;	Выполнение самостоятельной работы. Результативность в проектной и научно-исследовательской деятельности.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- осуществление поиска, обработки и представления информации в различных форматах (таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.), в том числе - с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Наблюдение и оценка при выполнении работ с применением средств ИТ.
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- участие в коллективной работе на основе распределения обязанностей и ответственности за решение профессионально-трудовых задач; - распределение обязанностей и согласование позиций в совместной профессионально-трудовых задач. деятельности по решению	Наблюдение и оценка на групповых занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Участие в различных мероприятиях. Выполнение ответственных поручений.

Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Оценка за участие в военизированных сборах, играх и конкурсах. Участие в военно-патриотических мероприятиях, посвященных соответствующим датам,
--	--	--

Разработчик:

ГАПОУ РС(Я) ЯПТ мастер п/о

П.П. Заровняев

	Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ С.В. Иванова

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового
оборудования**

Квалификация:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 разряд;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 разряд

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 732, от 02 августа 2013 года.

Организация-разработчик:

ГАПОУ РС (Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

Автор:

Заровняев Петр Петрович, мастер п/о и преподаватель спец.дисциплин по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

РАССМОТРЕНО

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель ПЦК

_____Воронцова Н.М.

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2018 г.

Председатель МС

_____Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах

ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.

ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах

ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов

ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворы, компенсаторы, конденсатосборники, вентили, краны, задвижки).

ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты (ГРП), обслуживать и ремонтировать оборудование ГРП.

ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.

Программа профессионального модуля может быть использована дополнительно профессиональным образованием и профессиональной подготовки при освоении рабочей профессии 43.01.07. *Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, разр.3*

Уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее, профессиональное образование и др.

Опыт работы: газовые предприятия, газовые заводы. Должность: слесарь газового оборудования.

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:

- выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резка и врезка труб, сварка, склеивание полиэтиленовых труб, клепка, шлифовка, изоляция);
- работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;
- проведение замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах и сооружений на них;
- обслуживания защитных установок;
- ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
- обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре;
- контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана;
- смены картограмм регулирующих приборов;

уметь:

- выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции;
- производить подготовку и центровку труб под сварку;
- производить замеры давления газа на газопроводах;
- отбирать пробы газовоздушной смеси для контрольной проверки;
- производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов;
- устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах;
- осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них;
- наносить и проверять качество изоляционных покрытий;
- вводить в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
- проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП);
- проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов;
- проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника;
- производить продувку импульсивных трубок;
- проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов;
- ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;

знать:

- технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку, типы врезок на газопроводах, способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами;
- правила бурения скважин и шурфов;
- правила обнаружения и устранения утечек газа;
- свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них;
- правила нанесения противокоррозионной изоляции, основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах;

- назначение, классификацию, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов;
- устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 420 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– 132 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 42 часов;

учебной практики – 144 часов;

производственной практики –144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.
ПК 2.2.	Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.
ПК2.3.	Производить замеры давления газа на подземных газопроводах
ПК 2.4.	Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов
ПК 2.5.	Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворы, компенсаторы, конденсатосборники, вентили, краны, задвижки)
ПК 2.6.	Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты (ГРП), обслуживать и ремонтировать оборудование ГРП
ПК 2.7.	Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.
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 и 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

ПМ.02. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них

Коды профессиональн ых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Самостоятель ная работа обучающегося, часов	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Учебная, часов	Производственн ая, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторны е работы и практически е занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1.-ПК 2.3.	Раздел 1. Слесарно-монтажные работы на подземных газопроводах	88	28	12	12	48	-
ПК 2.4.-ПК 2.5.	Раздел 2. Ремонт подземных газопроводов и сооружений на них	86	24	14	14	48	-
ПК 2.6.	Раздел 3. Ввод в эксплуатацию газорегуляторные пункты (ГРП)	54	22	8	8	24	-
ПК 2.7.	Раздел 4. Обслуживание защитных	46	14	8	8	24	-

* 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 отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

	установок						
	Производственная практика	144					144
	Всего:	420	88	42	42	144	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) 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 ПМ 1. Слесарно-монтажные работы на подземных газопроводах		88	
МДК.02.01Технология обслуживания и ремонта подземных газопроводов и		28	

сооружений на них			
Тема 1.1. Устройство и эксплуатация подземных газопроводов	Содержание		8
	1.	Устройство подземных газопроводов Добыча и транспорт газа по магистральным газопроводам. Системы газоснабжения городов. Устройство подземных газопроводов. Трубы и их соединения. Газовая арматура и оборудование. Приемка и ввод газопроводов в эксплуатацию.	4
	2.	Эксплуатация подземных газопроводов. Режим работы систем газоснабжения. Техническое обслуживание подземных газопроводов. Замер давления газа в газопроводах.	2
	Практические занятия		6
	1.	Устройство и эксплуатация подземных газопроводов. Тестирование.	2
	2.	Расчет сети высокого давления	2
	3.	Расчет сети низкого давления	2
Тема 1.2. Присоединение новых газопроводов к действующим сетям	Содержание		8
	1.	Присоединение новых газопроводов к действующим сетям Присоединение к стальным газопроводам. Соединение концов газопроводов. Присоединение металлических газопроводов к неметаллическим. Присоединение к стальным газопроводам высокого и среднего давления без снижения давления..	6
	2.	Переключение газопроводов. Снижение давления в газопроводах. Продувка газопроводов	2

	Практические занятия		6	
	1.	Схема соединения полиэтиленовых труб, полиэтиленовой трубы с металлической, концов газопроводов. Выполнение технической графики. Решение типовых задач. Переключение газопроводов. Решение задач	4	
	2.	Маршрутная карта газопровода. Тестирование. Гидравлический расчет газопроводов. Решение задач	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			12	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 11. Условия прокладки газопроводов, понятие и назначение (по заданию преподавателя) 12. Изучение сущности расположение газопроводов(по заданию преподавателя) 13. Изучение глубины заложения газопроводов(по заданию преподавателя) 14. Требования, предъявляемые к внутренним газопроводам(по заданию преподавателя)				
Учебная практика Виды работ: Слесарные работы: - Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда - Выполнение слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах: резка и врезка труб, сварка, труб, клепка, шлифовка,			48	

- Изоляция трубопроводов. - Технический осмотр газопроводов, проверка герметичности газопроводов и качества их изоляции. - Проверка давления в системах газоснабжения контрольно-измерительными приборами. - Устранение изменения давления в участке магистрального газопровода			
Производственная практика – (концентрированная)		-	
Раздел ПМ 2			
Ремонт подземных газопроводов и сооружений на них		86	
МДК.02.01. Технология обслуживания и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них		24	
Тема 2.1. Надзор за газопроводами, их обслуживание и ремонт.	Содержание	10	
	1. Надзор за газопроводами и их обслуживание Обход трасс газопроводов. Проверка колодцев. Проверка конденсатосборников и гидрозатворов. Наблюдение за производством работ по трассам газопроводов.	2	2
	2. Ремонт газопроводов Буровой осмотр. Устранение утечек газа. Ремонт полиэтиленовых труб. Устранение неисправностей запорной арматуры. Устранение неисправностей конденсатосборников и гидрозатворов. Контроль давления. Устранение закупорок газопроводов	4	2

	3.	Профилактический осмотр и капитальный ремонт газопроводов. Шурфовой осмотр. Текущий ремонт. Замена отдельных участков газопроводов. Замена газовых колодцев. Ремонт мест повреждений изоляции. Ремонт и замена опор надземных газопроводов. Ремонт и замена компенсаторов. Механические повреждения газопроводов и сооружений на них.	2	2
	4.	Особенности эксплуатации газопроводов в зимнее время. Особенности эксплуатации газопроводов, пересекающих водные препятствия и искусственные сооружения. Переходы через водные преграды. Переходы через шоссейные и железные дороги. Пересечения с подземными сооружениями.	2	2
	Практические занятия		14	
	1.	Устройство для бурения скважин. Выполнение технической графики оборудования.	2	
	2.	Устранение утечек газа.	4	
	3.	Контроль давления. Буровой осмотр. Устранение утечек газа	8	
	Консультация на тему: Надзор за газопроводами, их обслуживание и ремонт		1	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ2.			14	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы 5. Повышение эффективности использования газа и мазута в энергетических установках 6. Газоснабжение и использование газа				
Учебная практика			48	

Виды работ: Организация технического осмотра газового оборудования - Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда - Устранение утечек газа - Ремонт полиэтиленовых труб - Устранение неисправностей запорной арматуры - Устранение неисправностей гидрозатворов и конденсатосборников - Устранение закупорок газопроводов - Ремонт мест повреждений изоляции - Ремонт и замена опор надземных газопроводов. - Ремонт и замена компенсаторов. - Устранение механических повреждений газопроводов и сооружений на них.			
Производственная практика – (концентрированная)		-	
Раздел ПМ 3.. Ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов (ГРП)		54	
МДК.02.01Технология обслуживания и ремонта подземных газопроводов и		22	

сооружений на них				
Тема 3.1. Устройство газорегуляторных пунктов (ГРП)	Содержание		8	
	1.	Газорегуляторные пункты. Газорегуляторные пункты блочные. Технологические схемы оборудования ГРП и ГРУ.	2	2
	2	Регуляторы давления Классификация. Дроссельные устройства. Мембраны. Регуляторы РД-32М и РД-50М. Регулятор РДНК-400. Регулятор РДГД-20. Регулятор РДСК-50. Регулятор РДГ-80.Регулятор давления конструкции Казанцева (РДУК). Регулятор РДБК-1.	2	2
	3.	Предохранительные устройства регуляторов. Предохранительно-запорные клапаны низкого давления (ПKN) и высокого давления (ПКВ). Предохранительно-запорный клапан ПКК-40М. Сбросные предохранительные устройства. Гидравлический сбросной предохранитель (гидрозатвор). Предохранительно-сбросной клапан ПСК. Предохранительно-сбросной клапан ППК-4.	2	2
	4.	Газовые фильтры, контрольно-измерительные приборы. Дифманометр ДТ-50. Ротационные счетчики типа РГ. Поплавковые дифманометры. Сифонные дифманометры.	2	2
	Практические занятия		2	
	1.	Схема газовых сетей. Расчет газовых сетей.	1	
	2.	Исполнительный план газопровода. Выполнение плана газопровода. Решение задач.	1	

Тема 3.2. Ввод в эксплуатацию ГРП	Содержание		4	2
	1.	Техническое обслуживание Обход регуляторных пунктов. Техническое обслуживание оборудования. Плановая проверка состояния и работы оборудования ГРП. Текущий ремонт.	2	
	2.	Неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения. Утечки газа. Неисправности ротационных счетчиков. Неисправности газовых фильтров. Неисправности задвижек. Неисправности предохранительно-запорных клапанов. Неисправности регуляторов давления типа РД. Неисправности регуляторов давления типов РДС и РДУК.	2	2
	Практические занятия		2	
	1.	Техническое обслуживание ГРП. Решение задач.	1	
	2.	Устранение неисправности оборудования. Тестирование.	1	
Тема 3.3. Правила безопасности при техническом обслуживании ГРП	Содержание		2	
	1.	Правила безопасности при техническом обслуживании ГРП Паспорт газорегуляторных пунктов. Инструкции по эксплуатации, технике безопасности и пожарной безопасности	2	
	Практические занятия		4	
	1.	Схема оборудования газорегуляторного пункта. Выполнение технической графики оборудования газорегуляторного пункта. Решение задач.	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ3.			8	

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
11. Изучение правила бурения скважин 12. Правила обнаружения и устранения утечек газа 13. Техническое обслуживание ГРП			
Учебная практика		24	
Виды работ			
Ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов:			
- Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.			
- Проверка состояния газового оборудования газорегуляторных пунктов.			
- Настройка технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов.			
- Опресовка на герметичность оборудования ГРП			
Производственная практика – (концентрированная)		-	
Раздел ПМ 4.			
Обслуживание защитных установок		46	
МДК 02.01. Технология обслуживания и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них		14	
Тема 4.1. Электрические методы защиты	Содержание		6
	1.	Электрические методы защиты. Дренажная защита. Катодная защита. Протекторная защита. Электрическое	2
			2

		секционирование газопроводов. Электрические перемычки на смежные металлические сооружения. Защита дополнительным заземлением. Влияние защиты.		
	2.	Приемка и эксплуатация электрозащитных установок Обслуживание регуляторных пунктов. Неисправности оборудования регуляторных пунктов.	4	2
		Практическое занятие	8	
	1.	Выполнение схем дефектоскопа, искателя повреждения ИПИТ, универсального поляризованного дренажа, катодной защиты, протекторной защиты.	2	
	2.	Защита газопроводов в период строительства.	4	
	4.	Просмотр наглядного учебного материала по организации электрических методам защиты на проекторе.	2	
	Консультация на тему: Ввод в эксплуатацию ГРП		1	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ4.			8	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
5. Изоляционные покрытия и их характеристики 6. Коррозионная активность грунтов и электрические измерения 7. Сущность коррозионных процессов				
Учебная практика			24	
Виды работ				
6. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.				

7. Проведение работ по обслуживанию защитных установок от коррозии и механических повреждений.		
Производственная практика – (концентрированная)	-	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) итоговая по модулю – не предусмотрено	-	
Примерная тематика курсовых работ (проектов)–не предусмотрено	-	
Производственная практика (по профилю специальности)итоговая по модулю Виды работ: 1. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда 2. Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб. 3. Ревизия оборудования подземных газопроводов: очистка, разборка, притирка и сборка газовой аппаратуры и оборудования. 4. Обслуживание и ремонт установок защиты подземных газопроводов от коррозии и механических повреждений.	144	
Всего	420	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- основ газового хозяйства,
- черчения,
- материаловедения,
- охраны труда,
- безопасности жизнедеятельности;

Мастерских

слесарная;

Лабораторий

лаборатория для подготовки слесарям по эксплуатации и ремонту газового оборудования;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов:

общепрофессиональных дисциплин:

6. **Оборудование, мебель, инвентарь;**
7. **Технические средства обучения;**
8. **Наглядные пособия;**
9. **Дидактические материалы.**

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Мастерская слесарного дела

Оборудование, мебель, инвентарь:

7. Доска классная трехсекционная.
8. Рабочий стол преподавателя.
9. Комплект столов и стульев ученический.
10. Стол для демонстрации наглядных пособий.
11. Шкаф для хранения наглядных пособий.
12. Экран.

Технические средства обучения:

4. Компьютер
5. Мультимедийный проектор.
6. Мультимедийные средства обучения.

Оборудование и инструмент для выполнения работ по темам:

1. Разметка плоскостей поверхностей.
2. Рубка, правка, гибка.

3. Резка
4. Опиливание.
5. Сверление, зенкование и развертывание.
6. Выполнение заклепочных соединений.
7. Разметка пространственная

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Лаборатория газового хозяйства.

17. Оборудование, мебель, инвентарь;
18. Технические средства обучения;
19. Наглядные пособия;
20. Дидактические материалы.
21. Макет газорегуляторного пункта.
22. Регулятор давления РДУК.
23. Предохранительно запорный клапан.
24. Дифференциальные манометры для замера перепада давления.
25. Входная, выходная задвижка, задвижка на байпасе.
26. Обводная линия (байпас).
27. Фильтр, импульсные трубки.
28. Бытовые газовые плиты.
29. Газовые горелки.
30. Проточные, емкостные водонагреватели.
31. Импортные газовые оборудования.
32. Газоиндикаторы

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

в соответствии с содержанием работ в рамках производственной практики (ПМ 2)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Автор	Наименование издания	Год издания	Издательство
Брюханов О.Н.,	Газифицированные котельные	2012	ИНФРА-М

Кузнецов В.А.	агрегаты: Учебник		
Кязимов К.Г., Гусев В.Е.	Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. Образования	2012	Издательский центр «Академия»
Кязимов К.Г.	Справочник газовика: Справ. Пособие.-3-е изд., стер	2008	Изд. Центр «Академия»,

Дополнительные источники:

Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. РД 08-200-98.-М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2008

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Интернет-ресурс: Электронно-библиотечная система: Договор об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС (Я)» №79 от 20.04.2018г.

bibliotekar.ru» Газовое оборудование

RosTeplo.ru» Типовая инструкция

gasforum.ru» proekty-dokumentov /1342/ требования к домовому газовому оборудованию

gvozdik.ru» Документы» Правила безопасности в газовом хозяйстве

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

При организации образовательного процесса, в условиях реализации компетентного подхода, предусматривается использование активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций.

Учебная практика проводится на базе мастерской техникума концентрированно после теоретического обучения.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

По результатам практики руководителями практики от организации и от техникума формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

По сложным темам разделов профессионального модуля оказывается консультационная помощь обучающимся.

Освоению данного профессионального модуля предшествовали следующие учебные дисциплины: Основы материаловедения, Основы электротехники, техническое черчение, охрана труда, основы экономики, технология работ, безопасность жизнедеятельности и физическая культура.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

- педагогические кадры, имеющие среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав: инженерно-педагогические кадры, имеющие профессиональную квалификацию на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом по данной профессии.

- Мастера: Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление (подготовки) по документу об	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный
---	--	---	--	----------------------------	-----------------------------------	--

ОП.06. Технология слесарных работ	Заровняев Петр Петрович мастер ПО	Якутский Государственный Университет им. М.К. Аммосова, 2006 г. «Производство строительных материалов и конструкций» - инженер- строитель. Диплом ВСВ №1958481 от 26.06.2006г	Высшая	О. – П. – д.у. –	АУ ДПО «Институт новых технологий РС(Я)», 2014	штатный
--	--	--	--------	------------------------	--	---------

**10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ И СООРУЖЕНИЙ НА
НИХ»**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих подземных газопроводах.	- выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; - выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; - производить подготовку и центровку труб под сварку;	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по практике. Зачёт по разделу производственной

		практики.
ПК.2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.	- осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; - наносить и проверять качество изоляционных покрытий; - выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; - выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по практике. Зачёт по разделу производственной практики.
ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах	- производить замеры давления газа на газопроводах; - обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов,	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по практике.
ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов	- проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование - устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах;	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по практике. Зачёт по разделу производственной

		практики.
ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворы, компенсаторы, конденсатосборники, вентили, краны, задвижки)	- демонстрация методов диагностики неисправностей газового оборудования; - проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; - проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника; - производить продувку импульсивных трубок; - проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов; - ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по практике. Зачёт по разделу производственной практики.
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты (ГРП), обслуживать и ремонтировать оборудование ГРП	- ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; - обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, - замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; - контроля правильности сцепления рычагов и молоточка редохранительно-запорного клапана; - смены картограмм регулирующих приборов;	Наблюдение. Тестирование. Оценка лабораторной работы и практического задания. Защита отчета по практике. Зачёт по разделу производственной практики.

ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.	- осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; - наносить и проверять качество изоляционных покрытий;	Наблюдение.
		Тестирование. Защита отчета по практике. Зачёт по разделу производственной практики.
		Зачёт производственной практики по профессиональному модулю. Комплексный экзамен по модулю

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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- обоснование выбора своей будущей профессии, ее преимущества и значимости на региональном рынке труда; - планирование повышения личной профессиональной квалификации.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных	- осуществление планирования и контроля профессиональной деятельности исходя из целей и задач, определенных руководителем; - выбор эффективных способов разрешения проблем при наличии	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках

руководителем.	альтернативы.	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- анализ рабочей ситуации, выбор средств реализации целей и задач; - оценивание достигнутых результатов и внесение корректив в деятельность на их основе.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- поиск, обработка информации из различных источников - определение существенного в содержании технических инструкций и регламентов;	Выполнение самостоятельной работы. Результативность в проектной и научно-исследовательской деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- осуществление поиска, обработки и представления информации в различных форматах (таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.), в том числе - с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Наблюдение и оценка при выполнении работ с применением средств ИТ.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- участие в коллективной работе на основе распределения обязанностей и ответственности за решение профессионально-трудовых задач; - распределение обязанностей и согласование позиций в совместной профессионально-трудовых задач. деятельности по решению	Наблюдение и оценка на групповых занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Участие в различных мероприятиях. Выполнение ответственных поручений.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Оценка за участие в военизированных сборах, играх и конкурсах. Участие в военно-

полученных профессиональных знаний (для юношей).		патриотических мероприятиях, посвященных соответствующим датам,
--	--	---

Разработчики:

ГАПОУ РС (Я) ЯПТ мастер п/о

П.П. Заровняев

	Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

Согласовано гл. инженер
ООО «Газтепломонтаж»

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ ЯПТ

«__» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по профессии среднего профессионального образования
43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
на 2018/ 19 учебный год**

РАССМОТРЕНО на заседании ПЦК
«Металлообработки»

Председатель ЦМК

_____ Воронцова Н.М.

«___»_____ 201 г.

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы, уровню освоения компетенций и определению уровня овладения трудовыми функциями выпускников в соответствии с требованиями ФГОС по профессии по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основании:

- Закона «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательный стандарта по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (приказ Минобрнауки России от 2 августа 2013 г. № 821);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ РС(Я) «Якутский промышленный техникум».

Программа предназначена для преподавателей, мастеров производственного обучения и выпускников для подготовки к Государственной итоговой аттестации по профессии: 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Программа рассмотрена на заседании ПЦК «Металлообработки и техники» и рекомендована к применению в процедуре ГИА.

Протокол № _____ от «___»_____ 201_ года

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Вид государственной итоговой аттестации, объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации
3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации, условия подготовки и процедура проведения аттестации
4. Требования к выпускной квалификационной работе
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки
6. Государственная экзаменационная комиссия

Приложение 1. Методические рекомендации по выполнению выпускной письменной квалификационной работы выпускниками по профессии: 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Приложение 2. Методические указания по выполнению выпускной практической квалификационной работы выпускниками по профессии: 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации включает структуру и содержание пакета по ГИА, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки результата образования.

1.2. Государственная итоговая аттестация выпускников техникума (далее ГИА) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования представляет собой процесс оценивания уровня образования и квалификации выпускников на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта, с учетом региональных и завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

1.3. Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

1.4. Предметом ГИА выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО ППКРС является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся,

1.5. Программа разрабатывается группой мастеров производственного обучения и преподавателей профессионального цикла ГАПОУ РС(Я) «Якутского промышленного техникума» и утверждается директором, после рассмотрения на заседании предметно-цикловой комиссии и с участием председателя Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

1.6. Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся (выпускников) не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

2. Вид государственной итоговой аттестации, объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации.

2.1. Вид аттестационных испытаний и объем времени, входящий в ГИА выпускников, устанавливаются Федеральным государственным образовательным стандартом в части государственных требований к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы, содержания и уровня подготовки выпускников по профессии.

2.2. ГИА выпускников, обучающихся по ППКРС по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

2.3. Выполнение письменной экзаменационной работы выпускником ; освоившим ППКРС должно быть представлено в форме письменных работ по выбранной теме и пояснительной записки по выполнению выпускной практической квалификационной работы с описанием и обоснованием используемой технологии производственного процесса, средств, предметов и результатов труда (технологическая карта).

Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

2.4. К ГИА допускаются обучающиеся, успешно прошедшие курс обучения и не имеющие задолженностей по предусмотренным ППКРС учебным дисциплинам, профессиональным модулям, междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике.

2.5. Время на выполнение выпускной практической квалификационной работы не должно превышать 6 часов; на защиту письменной экзаменационной работы определено не более 30 минут на человека (6 часов на группу),

2.6 Процедура защиты: представление мастером выпускника- до 5 минут, презентация ВКР - до 15 минут, ответы на вопросы - до 10 минут.

3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации» условия подготовки и процедура проведения

3.1. Сроки проведения ГИА с 10 по 25 июня 2016года - выполнение выпускной практической квалификационной работы, выполнение и защита письменной экзаменационной работы.

3.2. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Этап / мероприятие	Сроки		Документ	Результат
1. Подготовительный				
1.1. Знакомство выпускников с нормативным и документами	Апрель 2016	Ознакомление выпускников с нормативными документами организации и проведения ГИА	Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ РС(Я) «Якутский промышленный техникум » Программа ГИА по ОПОП для ППКРС для профессии 15.01.26 Токарь-универсал	Перечень тем ВПрКР Перечень тем письменной экзаменационной работы (ПЭР)

1.2. Работа с выпускникам и по заданиям.	Сентябрь 2016	Распределение тем ВКР	Перечень тем Заявления выпускников	Заполнение Ведомости выдачи заданий
1.3. Работа с выпускникам и по заданиям.	Сентябрь-декабрь 2016	Проведение консультаций по выполнению выпускной квалификационной работы.	Методические рекомендации по подготовке к ГИА Положения по ГИА Положение по выполнению ВКР	Проект ВКР
2. Подготовка и выполнение Выпускной квалификационной работы				
2.1. Производственная практика	Май-июнь 2016 Декабрь 2016	Индивидуальное консультирование на рабочих местах по выполнению ВКР Контроль подготовки к Выпускной практической квалификационной работе (ВПрКР)	Договор Производственная характеристика Дневники	Выполнение практического задания на рекомендуемый разряд
2.2. Выполнение пробных практических квалификационных работ	Ноябрь 2016	Проверка готовности к выполнению ВПрКР.	Протокол пробной квалификационной работы	Заполнение дневника, отчёта по производственной практике
2.3. Выполнение письменной экзаменационной работы	Декабрь 2016	Консультирование обучающихся по теме ПЭР: выбора инструмента, приспособлений и оборудования; технологии выполнения работ; Проверка чертежей и эскизов. Технологической карты изготовления.	Методические рекомендации по выполнению ВКР Положение по выполнению ВКР	Выполнение графической части ПЭР (чертежей, эскизов) Технологической карты
3. Защита Выпускной квалификационной работы				
3.1. Государственная итоговая аттестация	январь 2017	Выполнение выпускной практической квалификационной работы	Дневник Характеристика, Протокол пробной квалификационной работы	Рекомендуемый разряд
	январь 2017	Защита ВКР письменной экзаменационной работы	ВКР Протокол пробной квалификационной работы	Рекомендуемый разряд

			Положение об организации выполнения и защиты ВКР ГАПОУ РС(Я) «ЯПТ» Ведомость оценки критериев выполнения ВКР Дневник Характеристика, Отчёт по производственной практике	Диплом
--	--	--	--	--------

3.3. Аттестационные испытания, включённые в ГИА, не могут быть заменены оценкой уровня подготовки на основе текущей и промежуточной аттестации обучающегося (выпускника).

- 3.4. Для выполнения выпускной квалификационной работы назначается руководитель.
- 3.5. За 6 месяцев до начала ГИА обучающиеся (выпускники) должны быть ознакомлены со следующими документами:
- «Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
 - Перечень тем выпускных квалификационных работ;
- 3.6. График проведения ГИА утверждается директором техникума и доводится до сведения обучающихся (выпускников) *не позднее, чем за две недели до начала работы* государственной экзаменационной комиссии(ГЭК).
- 3.7. Темы и задания к выполнению выпускной квалификационной работы разрабатываются мастером ПО и преподавателем специальных дисциплин, рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии, проходят процедуру согласования с работодателем и утверждаются зам. директора по УПР *не позднее, чем за месяц до выдачи выпускнику*.
- 3.8. На заседание ГЭК для проведения аттестации предоставляются следующие документы:
- ФГОС СПО по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
 - Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования;
 - Ведомость об освоении профессиональных модулей;
 - Приказ директора техникума «О допуске обучающихся ГАПОУ РС(Я)«Якутский промышленный техникум» в 2015-2016 учебном году»;
 - Сводная ведомость оценок обучающихся, составленная на основании промежуточной (завершающей) аттестации по УД/ПМ/МДК утверждённая зам. директора по учебной работе и зам. директора по УПР;
 - Дневник производственной практики;
 - Отчёт производственной практики;

- Портфолио;
 - Протокол пробной квалификационной работы;
 - Производственная характеристика;
- Протокол заседания ГЭК.

4. Требования к выпускной квалификационной работе

4.1. Тематика выпускной квалификационной работе должна соответствовать одному или двум профессиональным модулям:

ПМ. 01 Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей

ПМ. 02 Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них

4.2. Требования к содержанию и оформлению выпускной письменной квалификационной работы содержатся в Положении об организации выполнения и защиты ВКР по программам ППКРС.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки

5.1. В результате выполнения и защиты выпускной квалификационной работы по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования обучающиеся (выпускники) должны продемонстрировать знания и практический опыт по общим и профессиональным компетенциям:

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

ОК1. 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.

ОК4. 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).

Выпускник, ППКРС, должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПМ.01 Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.

ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения

ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально – бытовых потребителей.

ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей.

ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.

ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы

ПМ. 02 Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них

ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах

ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.

ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах

ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов

ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворы, компенсаторы, конденсатосборники, вентили, краны, задвижки).

ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты (ГРП), обслуживать и ремонтировать оборудование ГРП.

ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.

5.2. Оценка ВКР проводится на основании:

-Оценки критериев выполнения ВКР. (ведомость).

-Оценки освоения компетенций.(ведомость).

- Протокола пробной квалификационной работы.

Оценка	Характеристика
2 (неудовлетворительно)	- обучающийся выполнил практическую работу не самостоятельно, либо самостоятельно, не согласовывая, изменил тему ВКР. - есть существенные отклонения в соблюдении технологии изготовления, требующие исправления; - не показал особенности работы конкретного ювелирного предприятия на примере выбранной темы; - имел грубые нарушения техники безопасности при проведении работ; - ВКР выполнил не в соответствии с требованиями к качеству работ.
3 (удовлетворительно)	- обучающийся выполнил практическую работу не в полной мере самостоятельно, т.е. не освоил отдельные операции прибегнув к помощи сторонних лиц. - обучающийся в недостаточном объеме выполнил представленную работу; - имел замечания по технике безопасности при выполнении работы ; - выполненная ВКР частично не соответствует требованиям к качеству работ.
4 (хорошо)	- обучающийся самостоятельно и в соответствии с требованиями выполнил практическое задание по теме. но есть незначительные замечания по качеству, соответствию эскиза или темы; - обучающийся в достаточном объеме и качественно выполнил представленную работу, но есть замечания к качеству исследования;

	- не имел замечаний по технике безопасности; - ВПКР выполнил в соответствии с требованиями к качеству работ.
5 (отлично)	- обучающийся самостоятельно и в соответствии с требованиями выполнил ВПКР по теме и описал проведенные исследования; - обучающийся в достаточном объеме и качественно выполнил представленную работу; - не имел замечаний по технике безопасности; - ВПКР выполнил в соответствии с требованиями к качеству работ.

Оценка результатов работы, полученных автором ПЭР:

Оценка	Характеристика содержания и результатов работы
3 (удовлетворительно)	1. Сформулированная цель работы достигнута <u>в значительной степени</u>. 2. В процессе анализа литературы отобраны источники. 3. Приведенный пример (ситуация) из практики управления позволяет проверить <u>небольшую часть</u> выводов, сделанных по результатам теоретического анализа; выводы по результатам анализа приведенной ситуации <u>согласуются с небольшой частью</u> теоретических выводов и <u>подтверждают</u> их.
4 (хорошо)	1. Сформулированная цель работы достигнута <u>почти полностью</u>. 2. Проведен отбор <u>источников</u> и их <u>детальный анализ</u>. 3. Приведенный пример (ситуация) из практики управления позволяет проверить <u>большинство</u> выводов, сделанных по результатам теоретического анализа; выводы по результатам анализа приведенной ситуации <u>согласуются с большей частью</u> теоретических выводов, <u>подтверждают</u> их.
5 (отлично)	1. Сформулированная цель работы реализована <u>полностью</u>. 2. Проведен отбор <u>источников</u> и их <u>детальный анализ</u>. 3. Приведенный пример (ситуация) из практики управления <u>позволяет</u> проверить выводы, сделанные по результатам теоретического анализа; выводы по результатам анализа приведенной ситуации <u>согласуются</u> с теоретическими выводами, <u>подтверждают</u> их.

6.Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

6.1. Выпускная квалификационная работа защищается выпускниками ЯПТ перед ГЭК, состав которой утверждается директором техникума.

6.2.ГЭК состоит из 5 человек: председатель-руководитель (представитель) предприятий, организаций-социальных партнёров и других компетентных специалистов в области образования; заместитель председателя-заместитель директора техникума или руководящий работник техникума; члены комиссии-преподаватель профессионального цикла, а также представители предприятий, организаций- социальных партнёров: инженерно-технических работников, рабочих с высокими квалификационными разрядами.

6.3.Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При присвоении квалификации учитываются требования ФГОС к образовательным достижениям, результаты освоения компетенций.

6.4.На защите ВКР могут присутствовать родители, представители общественности и предприятий.

6.5.При несогласии выпускника с результатами аттестационного испытания, ему предоставляется возможность опротестовать оценку в течение 3 дней после ее объявления, подав апелляцию в письменной форме в апелляционную комиссию, созданную и утвержденную педагогическим советом техникума.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

(Ф.И.О студента, группа)

По теме _____

№	Этапы выполнения ВРК и их содержание	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Подпись руководителя
1	Определение цели, задач, объекта, предмета, методов исследования			
2	Составление плана работы			
3	Подбор литературы			
4	Консультации по выполнению работы			
5	Сдача ВКР руководителю для проверки			
6	Проверка и корректировка содержания работы			
7	Сдача на рецензирование			

Руководитель ВКР: _____ / _____ / «__» _____ 201__ г.

подпись

Ф.И.О.

Задание к исполнению принял: _____ / _____ «__» _____ 201__ г.

подпись

Ф. И.О. студента

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Критерии оценки ВКР

Оценка выпускной квалификационной работы проводится членами комиссии по 5-бальной системе с использованием следующих критериев:

- 1.Содержание выпускной квалификационной работы.
- 2.Оформление выпускной квалификационной работы.
- 3.Логика доклада и владение содержанием.
- 4.Аргументированность ответов на вопросы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Ведомость оценки критериев выполнения выпускных квалификационных работ

Студентов гр. _____ по
профессии _____

Член ГЭК: _____

Должность

Ф.И.О

№	Ф.И.О.	Оценка критериев выполнения				Итоговая оценка
		Содержание ВКР	Оформление ВКР	Доклад и владение содержанием	Ответы на вопросы	
1						
2						

3						
4						
...						
n						

Дата: «___» _____ 20__ г. _____

Подпись

	Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

АО «Якутская энергоремонтная компания»

_____/А.В. Дедюхин/

"___" _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

ГАПОУ РС (Я) «ЯПТ»

_____/Филиппов М.И.

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
программы подготовки квалифицированных рабочих,
служащих по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту
газового оборудования.

Квалификации:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, 3 разряд

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов, 3 разряд

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 732, от 02 августа 2013 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации № 29517 от 20 августа 2013 года.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС (Я) “Якутский промышленный техникум”.

Составитель: Заровняев Петр Петрович, мастер производственного обучения ГАПОУ РС (Я) “Якутский промышленный техникум”.

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель ПЦК

_____Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель МС

_____Филиппов М.И.

1. Требования ФГОС:

Область профессиональной деятельности выпускников:

монтаж, демонтаж, обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования, подземных газопроводов и газорегуляторных пунктов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

газовые приборы жилых домов, коммунальных бытовых и промышленных организаций;

газгольдерные и газораспределительные станции сжиженного и сжатого газа;

подземные газопроводы и арматура на них;

газорегуляторные пункты (ГРП);

слесарные инструменты, инструменты и приборы для измерения параметров газа,

газоочистители абсорбционные;

сварочные аппараты, аппараты бурения, склеивания и клепки;

технические требования и условия эксплуатации и ремонта газового оборудования.

Обучающийся по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования готовится к следующим **видам деятельности:**

1. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций).

2. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них.

2. Цель производственной практики: формирование у обучающихся практических навыков и умений

- выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резка и врезка труб, сварка, склеивание полиэтиленовых труб, клепка, шлифовка, изоляция);
- работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;
- проведение замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах и сооружений на них;
- обслуживания защитных установок;
- ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
- обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов,

замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре;

- контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана;
- смены картограмм регулирующих приборов;
- выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб;
- разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа;
- выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей;
- установки современных бытовых газовых приборов и оборудования;
- пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;
- определять сортамент труб;
- определять соединительные части газопроводов и запорные устройства;- испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;
- выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей;
- производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы;
- выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление);
- пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт	- выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб; - разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа; - выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей; - установки современных бытовых газовых приборов и оборудования; - пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов; - выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резка и врезка труб, сварка, склеивание полиэтиленовых труб, клепка, шлифовка, изоляция); - работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим; - проведение замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах и сооружений на них; - обслуживания защитных установок; - ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; - обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, - замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; - контроля правильности сцепления рычагов и молоточка
-------------------------	---

	предохранительно-запорного клапана; - смены картограмм регулирующих приборов;
уметь	- определять сортамент труб; - определять соединительные части газопроводов и запорные устройства;- испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность; -выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей; - производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы; - выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление); - пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения; - выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; - производить подготовку и центровку труб под сварку; - производить замеры давления газа на газопроводах; - отбирать пробы газовоздушной смеси для контрольной проверки; - производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов; - устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах; - осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; - наносить и проверять качество изоляционных покрытий; - вводить в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; - проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП); - проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; - проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника; - производить продувку импульсивных трубок; - проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов; - ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;
знать	- классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность; - соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки и т.д.), их основные функции и характеристики; - запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристика; - технологию выполнения слесарных работ (разметка, рубка, гибка, зенкерование, шабрение, сверление, развертывание, шлифовка, пайка, клепка, резка); - устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП)

	способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам; - технические условия (ТУ) монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа и газовые приборы; - свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства. - технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку, типы врезок на газопроводах, способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами; - правила бурения скважин и шурфов; - правила обнаружения и устранения утечек газа; - свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них; - правила нанесения противокоррозионной изоляции, основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах; - назначение, классификацию, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов; - устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.
--	--

3. Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности студент должен освоить профессиональные и общие компетенции:

ВПД	Профессиональные компетенции
1. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций).	ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
	ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
	ПК 1.3. Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
	ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей.
	ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.
	ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
2. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них.	ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.
	ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.
	ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах
	ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов
	ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворы, компенсаторы, вентили, краны, задвижки и т.п.)
	ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты (ГРП), обслуживать и ремонтировать оборудование ГРП
	ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные

	защитные установки.
--	---------------------

Освоение программы производственной практики направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
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.
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

4. Сроки производственной практики:

Производственная практика проводится во 2 семестре в количестве 9 недель.

5. Место проведения производственной практики:

Базами проведения производственной практики студентов являются: производственные предприятия – ООО «Газтепломонтаж», АО УГРС «Сахатранснефтегаз», расположенные в г.Якутске.

6. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего часов производственной практики составляет **324** часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 “Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций).” составляет 180 часов;

в рамках освоения ПМ.02 “Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них.” составляет 144 часа;

7. Структура и содержание производственной практики:

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работы, на практике	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	2	3	4	5
ПМ.01. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей				
1		Вводное занятие на производстве	6	Отчет пр/практики
		Вводный инструктаж ОТ и ТБ, и ознакомление предприятия и определить роль и функции каждого практиканта в достижении уставных целей.	6	Отчет пр/практики
		Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб.	36	Отчет пр/практики
		Ревизия газорегуляторных пунктов и установок: разборка, притирка и сборка газовой аппаратуры и оборудования.	48	Отчет пр/практики
		Обслуживание и ремонт газорегуляторных пунктов и установок.	48	Отчет пр/практики
		Обслуживание газового оборудования котлоагрегатов и промышленных печей.	36	Отчет пр/практики
		Итого:	180	Дифференцированный зачет.
ПМ 02.				
Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них				
1.		Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего	6	Отчет пр/практики

		места и безопасности труда		ки
		Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб.	36	Отчет пр/практики
		Ревизия оборудования подземных газопроводов: очистка, разборка, притирка и сборка газовой аппаратуры и оборудования.	54	Отчет пр/практики
		Обслуживание и ремонт установок защиты подземных газопроводов от коррозии и механических повреждений.	48	Отчет пр/практики
		Итого:	144	Дифференцированный зачёт
	Всего:		324	

9. Контроль деятельности студента

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК.1.1 Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.	- выполнение установки и монтажа арматуры и газового оборудования, основных способов, этапов и последовательности их разборки и сборки; - определение типовых конструкции и видов компоновки арматуры и газового оборудования; - чтение схем обслуживаемых арматуры и газового оборудования;
ПК1. 2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.	- Выполнения способов сжигание газового топлива, понятие и назначение. - определение единиц измерения параметров газа, -демонстрация точности чтения чертежей средней степени сложности,
ПК1.3.Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.	- построение принципиальных схем и чертежей газового оборудования и средств автоматики; - Определение соединительных частей и материалов газопроводов, запорные устройства и их характеристики; - Испытание трубы, соединительных частей и запорных устройств на прочность и плотность - Пользование контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения
ПК 1.4. Производить обслуживание	- выбор приемов слесарной обработки деталей в

оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей.	соответствии с инструкционно-технологическими картами; - выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; - выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;
ПК1. 5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.	- демонстрация методов диагностики неисправностей газового оборудования; - Подключение газопроводов к бытовым газовым приборам
ПК1. 6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.	- Организация технического обслуживания бытовых газовых приборов коммунально-бытовых предприятий - Устранение характерных неисправностей газовых оборудования коммунально-бытовых предприятий - демонстрация последовательности разборки и сборки механических и автоматических устройств газового оборудования.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- обоснование выбора своей будущей профессии, ее преимущества и значимости на региональном рынке труда; - планирование повышения личной профессиональной квалификации.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- осуществление планирования и контроля профессиональной деятельности исходя из целей и задач, определенных руководителем; - выбор эффективных способов разрешения проблем при наличии альтернативы.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- анализ рабочей ситуации, выбор средств реализации целей и задач; - оценивание достигнутых результатов и внесение корректив в деятельность на их основе.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- поиск, обработка информации из различных источников - определение существенного в содержании технических инструкций и регламентов;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- осуществление поиска, обработки и представления информации в различных форматах (таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.), в том числе - с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- участие в коллективной работе на основе распределения обязанностей и ответственности за решение профессионально-трудовых задач; - распределение обязанностей и согласование позиций в совместной профессионально-трудовых задач.

	деятельности по решению
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих подземных газопроводах.	- выбор приемов слесарной обработки деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами; -выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; - производить подготовку и центровку труб под сварку;
ПК 2.2.Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.	- осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; - наносить и проверять качество изоляционных покрытий; - выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей; -выполнение сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;
ПК 2.3.Производить замеры давления газа на подземных газопроводах	- производить замеры давления газа на газопроводах; - обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов,
ПК 2.4.Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов	-проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование - устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах;
ПК 2.5.Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворы, компенсаторы, конденсатосборники, вентили, краны, задвижки)	- демонстрация методов диагностики неисправностей газового оборудования; - проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; - проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника; - производить продувку импульсивных трубок; - проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов; - ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;
ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты (ГРП), обслуживать и ремонтировать оборудование ГРП	- ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; - обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; - контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана; - смены картограмм регулирующих приборов;

ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки.	- осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; - наносить и проверять качество изоляционных покрытий;
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- обоснование выбора своей будущей профессии, ее преимущества и значимости на региональном рынке труда; - планирование повышения личной профессиональной квалификации.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- осуществление планирования и контроля профессиональной деятельности исходя из целей и задач, определенных руководителем; - выбор эффективных способов разрешения проблем при наличии альтернативы.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- анализ рабочей ситуации, выбор средств реализации целей и задач; - оценивание достигнутых результатов и внесение корректив в деятельность на их основе.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- поиск, обработка информации из различных источников - определение существенного в содержании технических инструкций и регламентов;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- осуществление поиска, обработки и представления информации в различных форматах (таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.), в том числе - с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- участие в коллективной работе на основе распределения обязанностей и ответственности за решение профессионально-трудовых задач; - распределение обязанностей и согласование позиций в совместной профессионально-трудовых задач. деятельности по решению
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской

10. Технологии, используемые на производственной практике:

- практическая работа;
- наблюдение;
- коллективный способ обучения

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике:

Каждому студенту, проходящему производственную практику выдается индивидуальное задание, которое включает в себя следующие вопросы:

- выполнение исследовательской работы в лаборатории лица или предприятия;
- разработка технологии контроля группы деталей;
- разработка технологии нанесения покрытия детали специальным материалом;
- экономическая оценка технологического процесса на данном участке (в цехе);
- участие в разработке нового технологического процесса;
- участие в конструировании новой технологической оснастки, нового оборудования, новых приборов;
- участие в изготовлении действующих макетов, приборов, установок.

В период практики, и особенно на стадии оформления отчета, студенты должны особое внимание уделять изучению документации предприятия: технологических инструкций, технологических карт, паспортов оборудования, ведомственных нормалей и ГОСТов, проектов реконструкции цеха, патентной информации и др.

При составлении отчета студенты должны пользоваться учебной, научно-технической и справочной литературой.

Отчёт по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчёт составляется в соответствии с программой производственной практики и включает материалы, отражающие выполнение студентом индивидуальных заданий. Отчёт составляется по мере накопления материала, вносимого в дневник ежедневно, и окончательно оформляется за 1-2 дня до окончания практики.

Отчёт должен быть написан грамотно и состоять из оглавления, введения, глав, посвященных содержанию практики в соответствии с программой, и заключения. Описания должны быть сжатыми, ясными и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

На титульном листе отчёта указываются министерство, наименование лица, наименование практики, место её проведения, фамилия, имя и отчество студента, индекс группы, фамилии руководителей практики от лица и предприятия и год составления отчёта.

Отчёт должен быть подготовлен на ЭВМ с использованием текстовых и графических редакторов на листах бумаги формата А4, иллюстрирован схемами, эскизами, графиками и таблицами, поясняющими текст.

Объём отчёта - 15-25 страниц.

Титульный лист отчёта оформляется по установленной единой форме.

За титульным листом в отчёте помещается оглавление.

Текстовая часть отчёта оформляется в соответствии со стандартом по оформлению текстовых документов и соответствующими ГОСТам.

Наименования разделов должны быть краткими и выделяться на фоне текста в виде заголовков. Строка, следующая за названием раздела или подраздела, начинается ниже названия раздела на один интервал.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц.

Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название.

Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Рисунки и графики оформляются в соответствии со стандартом по оформлению текстовых документов.

Зачёт по практике принимается комиссией по окончании практики и оценивается по 5-бальной системе.

Получение неудовлетворительной оценки или непредставление отчета влечёт повторное прохождение практики, либо отчисление из лица.

Оценка по практике определяется глубиной приобретённых знаний и навыков, качеством отчёта, а также по содержанию и глубине ответов на вопросы комиссии. Отчёты студентов по практике хранятся в ПЦК и могут быть выданы студентам для дальнейшей самостоятельной работы.

Одним из наиболее значимых и положительных результатов практики является возможность приобретения студентами одной из рабочих профессий сварочного производства.

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.

Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.

12. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики) форма аттестации по итогам производственной практики зачёт; по разделам - составление и защита отчета, ведение дневника производственной практики и собеседование.

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основные источники:

1. Брюханов О.Н., Кузнецов В.А. Газифицированные котельные агрегаты: Учебник.- М.: ИНФРА-М, 2012
2. Виноградов В.С. «Электрическая дуговая сварка» (4-е изд.,стер) Учебник. М. ООО «ОИЦ Академия», 2012.
3. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. образования /К.Г. Кязимов, В.Е. Гусев.-4-е изд., испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2013
4. Овчинников В.В. «Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах)» Учебное пособие. М. ООО «ОИЦ Академия», 2011.
5. Овчинников В.В. «Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами)» Учебное пособие. М. ООО «ОИЦ Академия», 2011.

Дополнительные источники:

3. Кязимов К.Г. Справочник газовика: Справ. Пособие.-4-е изд., стер.-М.: Высш. школа; Изд. Центр «Академия», 2010
4. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. РД 08-200-98.-М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2008
5. Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления (ПБ 12-529-03).-М.:ГУП «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России»,2008

Интернет-ресурс:

bibliotekar.ru» Газовое оборудование

RosTeplo.ru» Типовая инструкция

gasforum.ru» proekty-dokumentov /1342/ требования к домовому газовому оборудованию

gvozhdik.ru» Документы» Правила безопасности в газовом хозяйстве

и т.д.

14. Материально-техническое обеспечение производственной практики
-производственные цеха АО УГРС «Сахатранснефтегаз»

Автор - мастер п/о: _____ Заровняев П.П.

Рецензент:

Филиппов М.И. _____ зам. директора по УПР ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

	Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)
	«Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

АО «Якутская энергоремонтная компания»

_____/А.В. Дедюхин/

" ____ " _____ 20 __ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

ГАПОУ РС (Я) «ЯПТ»

_____/Филиппов М.И.

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового
оборудования.**

Квалификации выпускника:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, 3 разряд

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов, 3 разряд

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 732, от 02 августа 2013 года.

Организация-разработчик:

ГАПОУ РС (Я) «Якутский промышленный техникум»

Авторы:

Заровняев Петр Петрович, мастер п/о и преподаватель спец.дисциплин по профессии 43.01.07.
Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования;

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель ПЦК

_____ Воронцова Н.М.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Председатель МС

_____ Филиппов М.И.

1. Требования ФГОС

Область профессиональной деятельности: монтаж, демонтаж, обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования, подземных газопроводов и газорегуляторных пунктов.

Объектами профессиональной деятельности являются:

Газовые приборы жилых домов, коммунальных бытовых и промышленных организаций;

Газгольдерные и газораспределительные станции сжиженного и сжатого газа;

Слесарные инструменты, инструменты и приборы для измерения параметров газа, газоочистители абсорбционные;

Сварочные аппараты, аппараты бурения, склеивания и клепки;

Технические требования и условия эксплуатации и ремонта газового оборудования.

Виды профессиональной деятельности:

- Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций).

- Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них.

Цели учебной практики

Целями учебной практики являются:

- выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резка и врезка труб, сварка, склеивание полиэтиленовых труб, клепка, шлифовка, изоляция);

- работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;

- проведение замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах и сооружений на них;

- обслуживания защитных установок;

- ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;

- обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов,

замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре;

- контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана;

- смены картограмм регулирующих приборов;
- выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб;
- разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа;
- выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей;
- установки современных бытовых газовых приборов и оборудования;
- пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;
- определять сортамент труб;
- определять соединительные части газопроводов и запорные устройства;- испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;
- выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей;
- производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы;
- выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление);
- пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения;

Задачи учебной практики

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт по ПМ.01. «Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей»:

- выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб;
- разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа;
- выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей;
- установки современных бытовых газовых приборов и оборудования;
- пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов;

уметь:

- определять сортамент труб;
- определять соединительные части газопроводов и запорные устройства;- испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность и плотность;

- выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей;
- производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы;
- выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление);
- пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения;

знать:

- классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность и плотность;
- соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки и т.д.), их основные функции и характеристики;
- запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристика;
- технологию выполнения слесарных работ (разметка, рубка, гибка, зенкерование, шабрение, сверление, развертывание, шлифовка, пайка, клепка, резка);
- устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП) способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам;
- технические условия (ТУ) монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа и газовые приборы;
- свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства.

иметь практический опыт по ПМ.02. «Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них»

- выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резка и врезка труб, сварка, склеивание полиэтиленовых труб, клепка, шлифовка, изоляция);
- работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;
- проведение замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах и сооружений на них;
- обслуживания защитных установок;
- ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
- обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов,

- замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов (ГРП), проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре;
- контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана;
- смены картограмм регулирующих приборов;

уметь:

- выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции;
- производить подготовку и центровку труб под сварку;
- производить замеры давления газа на газопроводах;
- отбирать пробы газовоздушной смеси для контрольной проверки;
- производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов;
- устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах;
- осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них;
- наносить и проверять качество изоляционных покрытий;
- вводить в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
- проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП);
- проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов;
- проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника;
- производить продувку импульсивных трубок;
- проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов;
- ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;

знать:

- технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку, типы врезок на газопроводах, способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами;
- правила бурения скважин и шурфов;
- правила обнаружения и устранения утечек газа;

- свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них;
- правила нанесения противокоррозионной изоляции, основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах;
- назначение, классификацию, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов;
- устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.

2. Требования к результатам учебной практики.

ВПД	Профессиональные компетенции/Общие компетенции
Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей	ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования. ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения. ПК 1.3. Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей. ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей. ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования. ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы. 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).
Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них.	ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах. ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим. ПК 2.3. Производить замеры давления газа на подземных газопроводах ПК 2.4. Производить поиск утечки газа методом бурения скважин на глубину залегания газопроводов ПК 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворы, компенсаторы, вентили, краны, задвижки и т.п.) ПК 2.6. Вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты (ГРП), обслуживать и ремонтировать оборудование ГРП ПК 2.7. Обслуживать дренажные, катодные, анодные и протекторные защитные установки. 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).
--	---

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является **дифференцированный зачет, зачет.**

3. Сроки учебной практики:

В рамках освоения ПМ.01. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей – 1,2 семестры

В рамках освоения ПМ.02. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них - 2 семестр

4. Место учебной практики

учебная практика проводится на базе образовательного учреждения (ОУ) в, после теоретического обучения **ПМ. 01** Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей **ПМ. 02** Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них. Руководство подгруппами осуществляет мастер производственного обучения.

5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 360 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей – учебная практика 216 часов;

В рамках освоения ПМ.02. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них - учебная практика 144 часов

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 360 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики Виды учебной работы на практике	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
ПМ0 1	Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей	216	Зачёт
	Раздел 1. Эксплуатация и ремонт газовых сетей.	72	защита отчета
1	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.	6	
2	Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб.	18	
3	Сборка газопроводов	12	
4	Изоляция газопроводов	12	
5	Технический осмотр газопроводов, проверка герметичности газопроводов и качества их изоляции.	12	
6	Проверка давления в системах газоснабжения контрольно-измерительными приборами.	12	

	Раздел 2. Газовое оборудование промышленных, коммунальных и коммунально-бытовых предприятий	36	защита отчета
1	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.	6	
2	Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб.	6	
3	Разборка, притирка и сборка газовой аппаратуры и оборудования	6	
4	Проверка системы газопроводов на утечку газа соединительных частей и запорных устройств.	6	
5	Упражнения по использованию контрольно-измерительных приборов для определения параметров газоснабжения.	6	
6	Подключение газопроводов к бытовым газовым приборам.	6	
	Раздел 3. Обслуживание оборудования котельных.	36	защита отчета
1	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.	6	
2	Обслуживание газового оборудования котлоагрегатов и промышленных печей.	24	
3	Упражнения по использованию приборов теплового контроля и автоматического регулирования котельной установки.	6	
	Раздел 4. Устройство и эксплуатация бытовой газовой аппаратуры.	72	защита отчета
1	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.	6	
2	Монтаж и демонтаж бытовых газовых плит	12	
3	Монтаж и демонтаж газовых водонагревателей	6	
4	Проведение технического обслуживания	24	

	бытовых газовых приборов коммунально-бытовых предприятий.		
5	Устранение характерных неисправностей в газовом оборудовании коммунально-бытовых предприятий	24	
ПМ 02. 01	Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них	144	Зачёт
	Раздел 1. Слесарно-монтажные работы на подземных газопроводах	48	защита отчета
1	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда	6	
2	Выполнение слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах: резка и врезка труб, сварка, труб, клепка, шлифовка,	12	
3	Изоляция трубопроводов.	6	
4	Технический осмотр газопроводов, проверка герметичности газопроводов и качества их изоляции.	12	
5	Проверка давления в системах газоснабжения контрольно-измерительными приборами.	6	
6	Устранение изменения давления в участке магистрального газопровода	6	
	Раздел 2. Ремонт подземных газопроводов и сооружений на них	48	защита отчета
1	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда	2	
2	Устранение утечек газа	4	
3	Ремонт полиэтиленовых труб	6	
4	Устранение неисправностей запорной арматуры	6	
5	Устранение неисправностей гидрозатворов и конденсатосборников	6	
6	Устранение закупорок газопроводов	3	

7	Ремонт мест повреждений изоляции	3	
8	Ремонт и замена опор надземных газопроводов.	6	
9	Ремонт и замена компенсаторов.	6	
10	Устранение механических повреждений газопроводов и сооружений на них	6	
	Раздел 3. Ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов (ГРП)	24	защита отчета
	Ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов:	24	
	Раздел 4. Обслуживание защитных установок	24	защита отчета
	Проведение работ по обслуживанию защитных установок от коррозии и механических повреждений.	24	
	Всего:	360	

8. Рекомендации по организации самостоятельной работы

Приложение 1. Примерный перечень основных вопросов для анализа в период прохождения учебной практики.

Приложение 2. Методические указания к составлению отчета о прохождении учебной практики.

Приложение 3. Титульный лист отчета по учебной практике

9. Контроль деятельности студента:

Во время прохождения практики студент обязан:

- получить от руководителя задание;
- ознакомиться с программой учебной практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу учебной практики и задание;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики предусмотренные расписанием практические занятия, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения учебной практики;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета об учебной практике;
- проводить поиск необходимой информации, осуществлять расчеты, анализ и обработку материалов для выполнения задания по учебной практике;
- подготовить отчет об учебной практике и презентацию для его публичной защиты;

- подчиняться действующим в Техникуме правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности;
- по окончании учебной практики сдать письменный отчет о прохождении учебной практики руководителю на регистрацию и проверку и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Обязанности руководителя учебной практики

Общий контроль над подготовкой и проведением учебной практики осуществляется руководителем учебной практики.

Руководитель учебной практики:

- обеспечивает выполнение всех организационных мероприятий перед началом прохождения учебной практики;
- обеспечивает высокое качество прохождения учебной практики студентами и строгое соответствие ее учебному плану, программе и календарно-тематическому плану;
- разрабатывает и выдает студентам задания для прохождения учебной практики;
- несет ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- обеспечивает научно-методическое руководство учебной практикой в строгом соответствии с учебным планом, ее программой, календарно-тематическим планом, а также в соответствии с заданиями студентам;
- осуществляет контроль над работой студентов в ходе учебной практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими заданий по учебной практике, сборе и обработке необходимых материалов;
- рассматривает отчеты студентов об учебной практике, дает отзыв об их работе;
- проводит публичную презентацию-защиту отчетов об учебной практике в учебных группах;
- подводит итоги прохождения учебной практики.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основные источники:

Автор	Наименование издания	Год издания	Издательство
Брюханов О.Н., Кузнецов В.А.	Газифицированные котельные агрегаты: Учебник	2012	ИНФРА-М
Виноградов В.С.	Электрическая дуговая	2012.	ООО «ОИЦ

	сварка (4-е изд.,стер) Учебник		Академия»
Кязимов К.Г., Гусев В.Е.	Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. Образования	2013	Издательский центр «Академия»
Кязимов К.Г.	Справочник газовика: Справ. Пособие.-3-е изд., стер	2008	Изд. Центр «Академия»,
Овчинников В.В.	Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах)» Учебное пособие.	2011.	ООО «ОИЦ Академия»,
Овчинников В.В	«Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами)» Учебное пособие	2011.	ООО «ОИЦ Академия»

Дополнительные источники:

6. Кязимов К.Г. Справочник газовика: Справ. Пособие.-4-е изд., стер.-М.: Высш. школа; Изд. Центр «Академия», 2010
7. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. РД 08-200-98.-М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2008
8. Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления (ПБ 12-529-03).- М.:ГУП «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России»,2008

Интернет-ресурс:

bibliotekar.ru»Газовое оборудование

RosTeplo.ru»Типовая инструкция

gasforum.ru»proekty-dokumentov/1342/требования к домовому газовому оборудованию

gvozdik.ru»Документы»Правила безопасности в газовом хозяйстве

и т.д.

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

- лаборатории СГО

учебные мастерские «Слесарная», «Ремонтная»;

-производственные цеха УГРС ОАО «Сахатранснефтегаз»

Автор:

мастер п/о: _____ Заровняев П.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Примерный перечень основных вопросов для анализа прохождения учебной практики

ПМ. 01. Обслуживание и ремонт газового оборудования систем газоснабжения потребителей

- Слесарные работы: механическая резка труб, гнутье труб, нарезание резьб.
- Сборка газопроводов
- Изоляция газопроводов
- Технический осмотр газопроводов,

- проверка герметичности газопроводов и качества их изоляции.
- Разборка, притирка и сборка газовой аппаратуры и оборудования
- Проверка системы газопроводов на утечку газа соединительных частей и запорных устройств.
- Упражнения по использованию контрольно-измерительных приборов для определения параметров газоснабжения.
- Подключение газопроводов к бытовым газовым приборам.
- Обслуживание газового оборудования котлоагрегатов и промышленных печей.
- Упражнения по использованию приборов теплового контроля и автоматического регулирования котельной установки.
- Монтаж и демонтаж бытовых газовых плит
- Монтаж и демонтаж газовых водонагревателей
- Проведение технического обслуживания бытовых газовых приборов коммунально-бытовых предприятий.
- Устранение характерных неисправностей в газовом оборудовании коммунально-бытовых предприятий

ПМ. 02. Обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них

- Выполнение слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах: резка и врезка труб, сварка, труб, клепка, шлифовка,
- Изоляция трубопроводов.
- Технический осмотр газопроводов, проверка герметичности газопроводов и качества их изоляции.
- Проверка давления в системах газоснабжения контрольно-измерительными приборами.
- Устранение изменения давления в участке магистрального газопровода
- Устранение утечек газа
- Ремонт полиэтиленовых труб
- Устранение неисправностей запорной арматуры
- Устранение неисправностей гидрозатворов и конденсатосборников
- Устранение закупорок газопроводов
- Ремонт мест повреждений изоляции
- Ремонт и замена опор надземных газопроводов.
- Ремонт и замена компенсаторов.

- Устранение механических повреждений газопроводов и сооружений на них.
- Ввод в эксплуатацию газорегуляторных пунктов:
- Проверка состояния газового оборудования газорегуляторных пунктов.
- Настройка технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов.
- Опрессовка на герметичность оборудования ГРП
- Проведение работ по обслуживанию защитных установок от коррозии и механических повреждений

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Методические указания к составлению отчета о прохождении учебной практики

В ходе практики студент составляет технологическую карту по выполненным работам.

Цель составления технологической карты – показать степень полноты выполнения студентом программы учебной практики.

В технологической карте отражаются работы студента во время прохождения практики: распиливание алмаза, обдирка алмаза, огранка алмаза в бриллианты, с наглядными материалами (фото) и т.д. по разделам и позициям программы, выводы и предложения. Объем отчета (основной текст) – 10 страниц.

Примерный план-схема отчета об учебной практике включает:

1. Заголовок, Ф.И.О. практиканта.
2. Анализ выполненных работ, сроки прохождения практики.
3. Основные проанализированные материалы.
4. Краткий анализ комплекта материалов (тематика, оформление и фото).
5. Какие методы сбора информации использованы при оценке мероприятий
6. Итоги практики (вывод), трудности, предложения.
7. Подпись, число.

Первый раздел (глава) отчета обычно носит ознакомительный характер. В нем дается общая характеристика исследуемой ситуации. Во втором разделе (главе) проводится анализ, выявляются проблемы использования инструментария, отмечается роль и значение. В третьей главе отчета по учебной практике студент должен отразить существующую политику в области по

рассмотренной ситуации во время учебно-ознакомительной практики, принципы, проблемы и перспективы, контроль эффективности результатов. В заключении отчета студент должен сделать выводы и указать свои рекомендации по совершенствованию мероприятий, сделанные на основе проведенного анализа. На титульном листе отчета должна содержаться виза руководителя от техникума об ознакомлении с содержанием отчета. Оформленный отчет сдается руководителю в распечатанном виде в установленные сроки и защищается лично студентом руководителю техникума. При защите отчета учитываются такие моменты, как правильность его оформления, соблюдение сроков сдачи, качество выполнения отчета, знание студентом материала и практические навыки, приобретенные за время прохождения учебной практики. Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики, представления в отчете практического материала (в соответствии с программой), его полноты и качества, анализа собранных материалов и обоснованности выводов, выявление недостатков в прохождении учебной практики, содержании и оформлении отчета, разработку мер и путей их устранения. Студент, получив замечания и рекомендации руководителя учебной практики от техникума, после работы над ними, выходит на защиту отчета об учебной практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

	Министерство образования и науки Республики Саха(Якутия)
	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Якутский промышленный техникум»

ОТЧЕТ об учебной практике студента _____(Ф.И.О.)
группы_____

Место прохождения учебной практики – ГАПОУ РС(Я) «Якутский промышленный техникум»

Дата начала учебной практики “ ____ ” _____ 20__ г.

Дата окончания учебной практики “ ____ ” _____ 20__ г.

Студент _____ (подпись)

Руководитель учебной практики _____ (Ф.И.О.)
_____ (подпись)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575799

Владелец Христофоров Станислав Робертович

Действителен с 14.05.2021 по 14.05.2022