



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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Техническая графика
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии
43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Квалификация выпускника:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3 разряда;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов -3 разряда

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. №736.

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

Разработчик:

Алферов А.В. преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии энергетиков
Протокол № ___ от _____ 202_ г.
Председатель ПЦК
_____ Тимофеев С.С.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ
Протокол № ___ от _____ 202_ г.
Председатель МС
_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО для профессии: 13.01.03. Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

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:

Цель преподавания дисциплины «Техническое черчение»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области технического черчения.

Задачи:

- Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- Развивать навыки выполнения и чтения чертежей средней сложности, сложных конструкций, изделий, узлов и деталей.
- Научить использовать знания из области основы черчения при пользовании конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

Коды	Компетенций
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).

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, 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.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь	Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи;
знать	Виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; технику и принципы нанесения размеров

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

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

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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.	Единая система конструкторских документов (ЕСКД)		8	
Тема 1.1. Оформление чертежа	60Содержание учебного материала		4	
	1	Правила оформления чертежа: Формат; Обозначение формата, размеры сторон формата, рамка, основная надпись, масштабы, линии чертежа; толщина линий, основные назначения, чертежные шрифты, чертеж.		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия: Параллельные и перпендикулярные линии, деление отрезка на равные части, деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжение		4	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: Чертеж детали.		4	
Тема 1.2. Нанесение размеров детали	Содержание учебного материала.		8	
	1	Правила нанесение размерных чисел на чертежах, линии выноски. Обозначение диаметра, радиуса, квадрата, конусности, уклона и дуги. Обозначение и расположение размеров нескольких одинаковых элементов. Нанесение предельных отклонений размеров.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия: Чертеж детали с нанесением размеров в AutoCAD		6	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Чертеж детали с нанесением размеров.		4	
Раздел 2.	Основы черчения		8	
Тема 2.1. Чертежи деталей.	Содержание учебного материала		4	
	1	Виды проецирования: параллельное проецирование, центральное проецирование, получение главного вида, вида сверху, справа. Проекционная связь между собой. Нахождение точки.		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия: Чертеж детали в AutoCAD		4	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: Чертеж детали по карточкам.		4	
Тема 2.2. Разрез деталей.	Содержание учебного материала		8	
	1	Сечение: штриховка, расположение, обозначения сечений. Разрез: простой, сложный разрез, виды	4	

	разрезов, обозначение разрезов		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия: Чертеж детали с разрезом и сечением в AutoCAD .	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чертеж детали по карточкам.	4	
Раздел 3.	Схемы и чтение чертежа.	8	
Тема 3.1. Чтение технической документации	Содержание учебного материала		
	1 Виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической документации;	4	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия: чтение чертежа	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение схем и графиков.	4	
Дифференцированный зачет: практическая работа			
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(не предусмотрены)</i>			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрены)</i>			
		Всего:	60

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 к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете №34 «Кабинет технического черчения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 30 мест;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по инженерной графике
- Постоянные и сменные стенды: «Правила оформления чертежей», «Лучшие работы учащихся», «Методы проецирования», «Чертеж – язык техники»
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений;
- чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей;
- Технические средства обучения:
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийный проектор;
 - экран;
 - интерактивная доска

Дидактический материал:

карточки-задания

тестовые задания по темам.

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Автор	Наименование издания	Год издания	Издательство
Чтение рабочих чертежей.	А.Н.Феофанов	2015	Академия
Инженерная графика	ВП Куликов	2016	Форум
Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	Инженерная графика	2014	ОИЦ «Академия»
Бродский А.М., Фазлулин Э.М.,	Практикум по инженерной графике	2015	ОИЦ «Академия»

Халдинов В.А.			
Дадаян А. А.	Основы черчения и инженерной графики. Геометрические построения на плоскости и в пространстве	2014	Издательство «Форум»
Исаев И. А.	Инженерная графика: Рабочая тетрадь. Часть I	2014	Издательство «Форум»
Исаев И. А.	Инженерная графика: Рабочая тетрадь. Часть II	2014	Издательство «Форум»
Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А.	Основы черчения	2014	ОИЦ «Академия»

Дополнительные источники:

Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. «Практикум по инженерной графике» ОИЦ «Академия», 2009.

Исаев И. А. Инженерная графика: Рабочая тетрадь. Издательство «Форум», 2006.

Исаев И. А. Инженерная графика: Рабочая тетрадь. Часть I Издательство «Форум», 2007.

Электронные учебно-методические комплексы:

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. (в течение 1 года).

Нормативные документы:

ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» (с Изменениями N 1, 2, 3).

ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы» (с Изменениями N 1, 2, 3).

ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии» (с Изменениями N 1, 2, 3).

ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (с Изменениями N 1, 2).

ГОСТ 2.305- 2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».

ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».

ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».

ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».

ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».

ГОСТ 2.310-68 «ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки» (с Изменениями N 1, 2, 3,4).

ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».

ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений».

ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».

ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц».

ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции».

ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями N 1).

ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов»

ГОСТ 2.321-84 «ЕСКД. Обозначения буквенные».

Интернет-ресурсы:

www.e.lanbook.com (Доступ к коллекции "Инженерно-техническиенауки - Издательство Лань" ЭБС "Издательства Лань".

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

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

- 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 «Техническое черчение» включает разделы:

«Единая система конструкторских документов (ЕСКД)»;

«Основы черчения»;

«Схемы и чтение чертежа».

Перед изучением каждого 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 «техническое черчение» 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.01. Техническое	Алферов Алексей	Высшее, 2016 учитель		Пед. Стаж 5	ГАУ ДПО РС(Я) «ИРПО»	штатный

черчение	Владимирович преподаватель	технологии			удост., о повыш. квалиф. «Информ., и коммун., техн., в СПО»	
----------	-------------------------------	------------	--	--	---	--

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.

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

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Освоенные умения:	Формы контроля знаний: текущий, тематический, рубежный, итоговый
читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;	Выполнение индивидуальных заданий и практических работ.
Усвоенные знания:	
общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;	Устный, письменный опросы, самостоятельная работа, контрольная работа, технический диктант и др.

основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	Устный, письменный опросы, самостоятельная работа, контрольная работа, технический диктант и др.
геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Устный, письменный опросы, самостоятельная работа, контрольная работа, технический диктант и др.
требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Устный, письменный опросы, самостоятельная работа, контрольная работа, технический диктант и др.

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:

Преподаватель: _____ Алферов А.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.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

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

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

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 _____ 20__г.
Председатель ПЦК

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ
Протокол № ___ от _____ 20__г.
Председатель МС
_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	стр. 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.

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов :

ЛР 14 . Выполняющий профессиональные навыки в сфере *сервиса домашнего и коммунального хозяйства/гостиничного дела* с учетом специфики субъекта Российской Федерации

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	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	16
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	2
	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	2021
Электротехника	В.М. Прошин	академия	2020

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) -Почетный работник воспитания и просвещения РФ -Ветеран профессионального образования РС(Я) Высш.катег	О. – 33 П. – 31 д.у. – 31	«Информационные и коммуникационные технологии в СПО» «Организация учебного процесса в дистанционном формате» «Охрана труда для руководителей и специалистов организаций и предприятий» Сертификат о прохождении стажировки в АО «Якутская энергоремонтная компания» по направлению Электроэнергетика «Организация системы наставничества в СПО»	штатный

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;	<ul style="list-style-type: none"> • Аргументированное применение законов электротехники в профессиональной деятельности; • Соблюдение правил безопасности при работе с электрооборудованием
У2 понимать назначение используемых материалов и инструментов;	<ul style="list-style-type: none"> • Верная классификация материалов • Верное знание инструментов • грамотное применение приспособлений, материалов и инструментов, необходимых в профессиональной деятельности
У3 наносить изоляционные покрытия и проверять их качество;	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • верное знание основных видов электрозащитных установок на газопроводах
З2 электротехнические материалы и правила сращивания, спайки и изоляции проводов;	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • верный выбор метода расчета параметров электрических цепей • грамотная трактовка параметров электрических цепей
Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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;
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обоснованность выбора метода решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; • Использование оптимальных, эффективных методов решения профессиональных задач; • Принятие решения за короткий промежуток времени.
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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;
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ;
<p>ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированный выбор слесарного инструмента в соответствии с назначением и условиями применения; - грамотная демонстрация приемов и последовательности операций слесарной обработки деталей;

действующим.	-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 УР

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

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

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

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

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 _____ 20__ г.
Председатель ПЦК _____

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ
Протокол № ____ от _____ 20__ 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.

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов :

ЛР 14 . Выполняющий профессиональные навыки в сфере *сервиса домашнего и коммунального хозяйства/гостиничного делас* учетом специфики субъекта Российской Федерации

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»		

	<p>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».</p>	10	
Тема3 Неметаллические материалы	<p>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.</p>	10	1
	<p>Практические занятия</p>	4	
	<p>Составление сравнительной таблицы «Технические и химические свойства пластмассовых и полимерных материалов».</p> <p>Составление таблицы: «Лакокрасочные материалы и их применение»</p>		
	<p>самостоятельная работа Подготовка рефератов по темам: «Полимерные материалы в газовой промышленности», «Композиционные материалы, армированные химическими волокнами»</p>	4	
Тема 4. Материалы, применяемые в ремонте газового оборудования. Сварочные материалы	<p>Современные материалы для изготовления деталей и оборудования: металлопластик, полипропилен, стеклопластик, акрил, др.</p> <p>Материалы для сварки и паяния металлов, их общая характеристика.</p>	2	

	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 расшивки кристаллов – 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» (коллекция образцов (25 шт. - стали 10, 20, стали 35, 45 (отжиг), 45 (нормализация), 45 (закалка в воде), 45 (закалка + отпуск), 45 (закалка в масле), 45 (закалка с 1000 °С в воду), 65, У8 (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 лабораторий 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-300В 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 0С), 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 А4) – 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	2019
2.	Материаловедение и технологии материалов	А.М.Адашкин	Форум	2019
3.	Материаловедение	Г.Г.Сеферов	Инфра	2019
4.	Материаловедение и слесарное дело	Ю.Т.Чумаченко	Феникс	2019
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. ВООК.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 общетехнических дисциплин.	-Отличник Профессионального образования РС(Я) -Почетный работник воспитания и просвещения РФ -Ветеран профессионального образования РС(Я) Высш.катег	О. – 33 П. – 31 д.у. – 31	«Информационные и коммуникационные технологии в СПО» «Организация учебного процесса в дистанционном формате» «Охрана труда для руководителей и специалистов организаций и предприятий» Сертификат о прохождении стажировки в АО «Якутская энергоремонтная компания» по направлению Электроэнергетика «Организация системы наставничества в СПО»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ 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
---	---------------------------------------	--------

<p>Знать: 3 1. свойства материалов, их классификацию, область применения и маркировку</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.); 	<p>1 или 0 балл</p>
<p>Уметь: У1.- выполнять работы по механической и температурной обработке труб и материалов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • уметь пользоваться справочными таблицами для определения свойств углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена ит.д.); • уметь пользоваться справочными таблицами для определения правил применения охлаждающих и смазывающих материалов. 	<p>1 или 0 балл</p>
<p>У2.- определять марки основных материалов по внешним признакам и маркировке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>1 или 0 балл</p>

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • обоснованность выбора метода решения профессиональных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; • использование оптимальных, эффективных методов решения профессиональных задач; • принятие решения за короткий промежуток времени 	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	
<p>ПК.1.3 Выполнять работу по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
<p>ПК.1.4 Производить обслуживание оборудования котельных; ремонтировать приборы и аппараты системы газоснабжения промышленных потребителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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

«_____» _____ 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

2024 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».

Разработчики: Иванова Саргылана Владимировна, зам. директора по УР ГАПОУ РС (Я) ЯПТ имени Т.Г. Десяткина, преподаватель учебных дисциплин по профессии 29.01.28. Огранщик алмазов в бриллианты.

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии металлообработки
Протокол № ___ от _____ 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Корнилова Л.Р.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ
Протокол № ___ от _____ 2024 г.
Председатель МС
_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

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

профессиональных задач.

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

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов :

ЛР 14 . Выполняющий профессиональные навыки в сфере *сервиса домашнего и коммунального хозяйства/гостиничного дела* с учетом специфики субъекта Российской Федерации

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	
	1 Рыночная экономика. Отрасли экономики. Производство. Производительность труда. СОП, ВОП, ВВП, ВНП, Национальный доход. Закон спроса. Факторы, влияющие на спрос. Предложение. Закон соотношения спроса и предложения. Рыночное равновесие.		2
	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	
	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.		3
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия: Основной капитал и его роль в производстве. оборотный капитал.	4	
	Контрольные работы	2	

	Контрольная работа по разделу: Производственная деятельность в условиях рыночной экономики. 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. 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		
	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	2
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия. Режим рабочего времени. Материальная ответственность. Трудовой договор и порядок его заключения.	4	
	Контрольные работы Контрольная работа по разделу «Правовые основы профессиональной деятельности».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, изучение правовых документов, регулирующих вопросы труда и отдыха.	4	
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

Перечень основных источников:

Автор	Наименование издания	Год издания	Издательство
Михалева Е.П.	Маркетинг	2018 г.	М.:Издательство Юрайт
Череданова Л.Н.	Основы экономики и предпринимательства	2017 г.	М.:Академия

Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 г. № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 г. № 7-ФКЗ).
2. Гражданский кодекс РФ (с изм., внесенными Федеральным законом от 24.07.2008 г. № 161-ФЗ).
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (по состоянию на 01.01.2011 г.).
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996 г.) (ред. от 29.11.2010 г.).
5. Ашмарина Е.М. Правовое регулирование предпринимательской деятельности: Учебное пособие/под ред. В.В.Гущина, В.А.Баранова; Финансовая академия при Правительстве РФ.-М.:Альфа-М: ИНФРА-М,2014.
6. Соколова С.В. «Основы экономики». Издательство «Академия». 2014 г.

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 2020 г. (бессрочно).

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 «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 (направление подготовки) по документу об	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	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. – 35 П. – 30 д.у. – 24	-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

				<p>сентября 2015 г. по 07 октября 2015</p> <p>-ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний» по дополнительной профессиональной программе «Экономика в соответствии с требованиями ФГОС» в объеме 108 ч. Рег. номер 0588</p> <p>г. Красноярск. 19.10.2019 г.</p> <p>Всерегionalный научно-образ.центр «Современные образовательные технологии» (ООО «ВНОЦ «СОТех») Рег.номер 24/82664 г.Липецк. 18.10.2019 г.</p> <p>16 часов.</p>
--	--	--	--	--

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:	
<p>Ориентироваться в общих вопросах экономики отрасли и организации;</p> <p>Применять экономические и правовые знания при освоении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;</p> <p>Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка;</p> <p>Защищать свои трудовые права в рамках действующего законодательства;</p>	<p>Самостоятельное нахождение и использование экономической информации в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;</p> <p>Верно рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности участка;</p> <p>Верное определение и защита своих трудовых прав в рамках действующего законодательства;</p>
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

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов

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 _____ 20____ г.
Председатель ПЦК _____

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ
Протокол № ____ от _____ 20____ 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

1. 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 подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилях, 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.

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов :

ЛР 14 . Выполняющий профессиональные навыки в сфере *сервиса домашнего и коммунального хозяйства/гостиничного дела* с учетом специфики субъекта Российской Федерации

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.

2. 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 деятельности	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. Общие требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования повышенной опасности (в том числе отдельных видов торгово-технологического оборудования). требования к освещению и воздушной среде	4	

	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 изд.
1.	Промышленная безопасность и охрана труда	ЮМ Михайлов	альфа-пресс	2020
2.	Новые правила противопожарного режима РФ		актуаль	2020
3.	Охрана труда в строительстве	О.Н. Куликов, Е.И. Ролин	академия	2020
4.	Охрана труда и правовой контроль	АМ Лушников	проспект	2020

Дополнительные источники:

	Наименование издания	Автор	Издательство	Год издания
1.	Охрана труда при производстве сварных работ	В.В. Овчинников	академия	2009
2.	основы гигиены труда производственной санитарии	Г.И. Куценко, И.А. Жажкова	высш.шк	2001
3.	пособие пожарной безопасности	А.Н. Баратов, В.А. Пчелинцев	издат.строит.ву зов	2006
4.	охрана труда от А до Я	В.С. Ефремов, З.Н. Андреев	издат.строит.ву зов	2002
5.	охрана труда	Гейц	профобраз.	2002
6.	охранная деятельность	К.В. Жуковская	дрофа	2002
7.	охрана труда при производстве сварочных работ	О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин	академия	2006
8.	охрана труда в металлообрабатывающей промышленности	О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин	академия	2003

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 «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	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической работы	Сведения о повышении квалификации	педагогической деятельности (штатный работник, внутренний
ОП.5 Техника безопасности и охрана труда	Хаметова Нина Валентиновна преподаватель	Магнитогорский педагогический институт Преподаватель общетехнических дисциплин.	-Отличник Профессионального образования РС(Я) -Почетный работник воспитания и просвещения РФ -Ветеран профессионального образования РС(Я) Высш.катег	О. – 33 П. – 31 д.у. – 31	«Информационные и коммуникационные технологии в СПО» «Организация учебного процесса в дистанционном формате» «Охрана труда для руководителей и специалистов организаций и предприятий» Сертификат о прохождении стажировки в АО «Якутская энергоремонтная компания» по направлению Электроэнергетика «Организация системы наставничества в СПО»	штатный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ 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	<ul style="list-style-type: none"> • правильный выбор средств индивидуальной защиты • верное соблюдение инструкций по ТБ 	1 или 0 балл

щие им риски профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • правильная организация рабочего места 	
3 2. содержание установленных требований охраны труда	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 законов и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на область профессиональн. деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 огнетушительными средствами	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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,	<ul style="list-style-type: none"> • обоснованность выбора вида типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; 	

выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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).	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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**
« _____ » _____ 2024 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

Протокол № ___ от _____ 2024 г.

Председатель ПЦК

_____ Семенов В.В.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ___ от _____ 2024 г.

Председатель МС

_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. 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, вентилях, кранов, задвижек).
ПК 2.6.	Живать 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

- **Личностные результаты реализации программы воспитания**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и	ЛР 9

безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и коммунального хозяйства	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и коммунального хозяйства с учетом специфики Республики Саха (Якутия)	ЛР 14

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. Образование 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.	2017	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.:	2018	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, 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 в ключает 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 2.5. Производить ремонт подземных газопроводов и сооружений на них (гидрозатворов, компенсаторов, конденсатосборников, вентилях, кранов, задвижек).	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>ОК 2.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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: _____ Зарвняев 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**

«_____» _____ 2024 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 _____ 2024 г.

Председатель ПЦК

_____ Семенов В.В.

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ

Протокол № ___ от _____ 2024 г.

Председатель МС

_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. 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, вентилях, 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)

• **Личностные результаты реализации программы воспитания**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и	ЛР 3

предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и коммунального хозяйства	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания,	

определенные субъектом Российской Федерации	
Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и коммунального хозяйства с учетом специфики Республики Саха (Якутия)	ЛР 14

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 99 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
самостоятельной работы обучающегося 33 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)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
контрольные работа	1
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
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:	99	

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	2017	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	2017	Издательский центр «Академия»
Кязимов К.Г	Справочник газовика: Справ. Пособие.-3-е изд., стер	2016	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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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;

	<ul style="list-style-type: none"> • Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией.
<p>ПК 1.1. Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>ПК 1.2. Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>ПК 1.4. Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<p>производства обслуживания оборудования котельных, ремонта приборов и аппаратов систем газоснабжения промышленных потребителей</p>
<p>ПК 1.5. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>ПК 1.6. Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>ПК 2.1. Выполнять слесарные работы на действующих газопроводах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>ПК 2.2. Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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, вентилях, кранов, задвижек).	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Обоснованность выбора метода обслуживания дренажных, катодных, анодных и протекторных защитных установок

защитные установки.	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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;	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Республики Саха (Якутия)

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

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР

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

Квалификация выпускника:

Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3 разряда;

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов -3 разряда

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. №736.

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

Разработчик:

Тимофеев С.С., преподаватель учебных дисциплин общепрофессионального цикла по профессии 43.01.07. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

РАССМОТРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии энергетиков
Протокол № ___ от _____ 202_ г.
Председатель ПЦК

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ
Протокол № ___ от _____ 202_ г.
Председатель МС
_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	8
4. 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

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

1.2. 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.1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4 – 5) подгонкой и доводкой деталей.
ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.
ПК 1.3. Производить слесарно – сборочные работы
ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой
ПК 2.1 Выполнять пайку различными припоям

ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж
ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно – измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ПК 3.2. Определить причины и устранять неисправности приборов средней сложности
ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно – измерительных приборов и систем автоматики.

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	22
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) 2	Количество часов 3	Уровень освоения 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	2	
	Практические занятия Проблемные ситуации в быту Проблемные ситуации в профессиональной деятельности Правила поведения при пожаре в доме. Способы эвакуации из горящего здания – проблемная ситуация.		
	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	4	
	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.		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Оказание первой медицинской помощи»	4	
Тема 3. Основы военной службы	Содержание учебного материала	6	1, 2, 3
	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.		
	Лабораторные занятия	16	
	Практические занятия - Отработка практических навыков пользования противогазом - Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме «Основы военной службы»	8	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (не предусмотрены)			
		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 уровень) 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-ресурсы:

1. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система. <http://e.lanbook.com>
2. Издательство ЮРАЙТ – библиотечно-электронная система <http://biblio-online.ru>
3. ВООК.ru Издательство КноРус – библиотечно-электронная система 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	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель)
ОП.07. Безопасность жизнедеятельности	Баулина Валентина Васильевна, преподаватель	Ярославский педагогический институт, 1968 Препо-дль 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 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: З 1. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	<ul style="list-style-type: none"> 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 грамотная профилактическая работа при ЧС 	1 или 0 балл
З 2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	<ul style="list-style-type: none"> 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
З 3. основы военной службы и обороны государства	<ul style="list-style-type: none"> грамотное ведение основ военной службы грамотное ведение обороны государства грамотное ведение военно-учетных документов 	1 или 0 балл
З 4. задачи и основные мероприятия гражданской обороны	<ul style="list-style-type: none"> верное изложение задач и основных мероприятий гражданской обороны верное определение структур ВС РФ грамотное оформление документов для военнослужащих 	1 или 0 балл
З 5. способы защиты населения от оружия массового поражения, меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	<ul style="list-style-type: none"> 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
З 6. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	<ul style="list-style-type: none"> 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
З 7. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО	<ul style="list-style-type: none"> 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
З 8. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	<ul style="list-style-type: none"> 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
З 9. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 поражения, применять первичные средства пожаротушения	<ul style="list-style-type: none"> соблюдение правил ТБ и ПБ предусмотреть случаи травматизма и ЧС на данном предприятии правильное пользование средствами индивидуальной защиты 	1 или 0 балл
У 4. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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).	<ul style="list-style-type: none"> • 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 слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4 – 5) подгонкой и	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдение правил техники безопасности при выполнении слесарной обработки деталей • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ 	

доводкой деталей.	<ul style="list-style-type: none"> • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 1.3. Производить слесарно – сборочные работы	<ul style="list-style-type: none"> • Грамотное использование рабочего (слесарного) инструмента, приспособлений и оборудования • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой	<ul style="list-style-type: none"> • Владение технологией выполнения всех видов термообработки простых деталей. • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 2.1 Выполнять пайку различными припоям	<ul style="list-style-type: none"> • Обоснованность выбора материалов и приёмов пайки; • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно – измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	<ul style="list-style-type: none"> • Правильность использования инструмента и приспособлений по назначению • Своевременное обнаружение и устранение дефектов при выполнении настройки и регулировании. • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 3.2. Определить причины и устранять неисправности приборов средней сложности	<ul style="list-style-type: none"> • Определение видов износа и типа разрушения различных типовых деталей КИП и А • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	
ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно – измерительных приборов и систем автоматики.	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствие технологии испытания отремонтированных контрольно – измерительных приборов и систем автоматики с ПУЭ • Соблюдение ТБ и ПБ при выполнении работ • Рациональное распределение времени на все этапы работ 	

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 _____ Тимофеев С.С.



Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ **С.В. Иванова**

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательства

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 примерной программы «Основы финансовой грамотности и предпринимательства», разработанной в рамках курсов повышения квалификации по программе «Разработка рабочей программы «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» с 9 -11 марта 2021 года, организованных ГАУ ДПО РС(Я) «Институт развития профессионального образования» совместно с региональным методическим центром по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования РС(Я).

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

Разработчик:

Семенов Вячеслав Вячеславович, 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 _____ 202_ г.
Председатель ПЦК

ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом ГАПОУ РС(Я)
ЯПТ
Протокол № ___ от _____ 202_ г.
Председатель МС
_____ Филиппов М.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательства» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 43.01.07 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

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

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и Учебная дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» носит практикоориентированный характер, а ее предметно-тематическое содержание определяется областью знаний и (или) видами деятельности, связанных с получаемой профессией или специальностью.

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

Целью обучения является формирование основ финансовой грамотности и предпринимательства у обучающихся, предполагающей освоение базовых и финансово-экономических понятий, являющихся отражением важнейших сфер финансовых отношений, а также практических умений и компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать с широким кругом финансовых институтов.

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.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код	Наименование компетенции	Умения	Знания
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и

		<p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Разрабатывать план действия; выбирать необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах; план для решения задач;</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 2	<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Приемы структурирования информации;</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 3	<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Описывать ситуацию и называет противоречия;</p> <p>Оценивать причины возникновения ситуации;</p> <p>Нахождение пути решения ситуации;</p> <p>Прогнозировать развитие ситуации;</p> <p>Анализировать результат выполняемых действий, в случае необходимости вносит коррективы;</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>

		Оценивать результаты своей деятельности, их эффективность и качество.	
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Особенности социального и культурного контекста; Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива; Психологические особенности личности; Основы проектной деятельности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 106 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 72 часа*.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе:	106
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	48
Самостоятельная работа*	34
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательства»**

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы финансовой грамотности				
Введение		Содержание учебного материала		
	1-2	Цели и задачи основ финансовой грамотности и предпринимательства. Актуальность повышения уровня финансовой грамотности населения РФ	2	1
Тема 1.1. Финансовое планирование семьи		Содержание учебного материала		
	3-4	Источники финансовых средств семьи. Виды денежных средств. Доходы и способы их получения. Расчет личного и семейного бюджета	2	2
	5-6	Практическое занятие Составление своего личного и семейного бюджета.	2	2
	7-8	Самостоятельная работа студентов Мини - проект: «Планирование сбережений как одного из способов достижения финансовых целей».	2	
Тема 1.2. Банковская система РФ		Содержание учебного материала		
	9-10	Банки. Банковские услуги населению. Работа банковской системы РФ. Центральный банк Российской Федерации (Банк России). Расчетно-кассовые операции. Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый	2	2
	11-12	Практическое занятие Онлайн-услуги банков	2	2
	13-14	Самостоятельная работа студентов. Мини-исследование: «Анализ возможностей Интернет-бакинга для решения текущих и перспективных финансовых задач».	2	
Тема 1.3. Кредит и его виды		Содержание учебного материала		
	15-16	Виды кредитов: потребительский и ипотека. Влияние кредитов на семейный бюджет. Рефинансирование кредитов.	2	2
	17-18	Практическое занятие	2	2

		Анализ рынка кредитных предложений		
	19-20	Самостоятельная работа студентов. Мини-проект: «Отбор критериев для анализа информации о банке и предоставляемых им услугах в зависимости от финансовых целей заемщика».	2	
Тема 1.4. Страхование		Содержание учебного материала		
	21-22	Виды страхования имущества, здоровья и жизни. Риски страхования	2	2
	23-24	Практическое занятие Деловая игра «Страховые агентства»	2	2
	25-26	Самостоятельная работа студентов. Реферат: «Действия страховщика при наступлении страхового случая».	2	
Тема 1.5 Инвестиции		Содержание учебного материала		
	27-28	Виды инвестиций. Правила и принципы инвестирования. Фондовый рынок. Ценные бумаги.	2	2
	29-30	Практическое занятие Мастер-класс «Определение доходности и рисков от инвестиций»	2	2
	31-32	Самостоятельная работа студентов. Мини-исследование: «Сравнительный анализ различных финансовых продуктов по уровню доходности, ликвидности и риска».	2	
Тема 1.6 Пенсионная система РФ		Содержание учебного материала		
	33-34	Виды пенсий: государственное обеспечение, добровольное (негосударственное) пенсионное обеспечение, накопительная и страховая пенсии. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ).	2	2
	35-36	Практическое занятие Анализ доступных финансовых инструментов, используемых для формирования пенсионных накоплений Сервисы Пенсионного фонда РФ	2	2
Тема 1.7 Налоги		Содержание учебного материала		
	37-38	Характеристика налоговой системы. Виды налогов. Использование налоговых льгот и налоговых вычетов.	2	2
	39-40	Практическое занятие Формирование практических навыков получения налоговых вычетов, льгот для физических лиц Выбор режима налогообложения для субъектов малого и среднего бизнеса (сервисы ФНС)	2	2

		Новый порядок применения контрольно-кассовой техники Заполнение налоговой декларации		
	41-42	Самостоятельная работа студентов. Доклад: «Развитие навыков планирования и прогнозирования».	2	
Тема 1.8 Финансовое мошенничество		Содержание учебного материала		
	43-44	Виды и способы защиты от финансового мошенничества. Финансовая пирамида.	2	2
	45-46	Практическое занятие Финансовая безопасность. Права потребителей финансовых услуг	2	2
	47-48	Контрольная работа по разделу	2	
	49-50	Самостоятельная работа студентов. Презентация: «Формирование навыков по поиску актуальной информации по стартапам и ведению бизнеса».	2	
		Итого часов по разделу 1. Основы финансовой грамотности	50	
Раздел 2. Основы предпринимательства				
		Содержание учебного материала		
Тема 2.1 Понятие и сущность предпринимательства	51-52	1. Понятия предпринимательство и предприниматель 2. Политика и инструменты поддержки малого и среднего бизнеса в Российской Федерации 3. Предпринимательская среда	2	2
	53-54	Самостоятельная работа студентов Реферат: «Понятие и сущность предпринимательства».	2	
Тема 2.2 Бизнес-идея как основа проектируемого бизнеса		Содержание учебного материала		
	55-56	1. Бизнес-идея: понятие и классификация. Источники инновационных бизнес-идей. Методы выработки и адаптации бизнес-идей 2. Понятие бизнес-планирования и его основные цели. Бизнес-план: процесс планирования и типовое содержание бизнес-плана. Общая типовая структура бизнес-плана	2	2
	57-58	Самостоятельная работа студентов Доклад: Бизнес идея как основа проектируемого бизнеса	2	
Тема 2.3 Резюме бизнес-идеи. Описание компании		Содержание учебного материала		
	59-60	Практическое занятие 1. Краткое описание проектируемого бизнеса / бизнес-идеи.	2	3

		2. Характеристика продукта / услуги. Наименование продукции. Назначение и область применения. Основные характеристики. Конкурентоспособность. Патентоспособность и авторские права. Наличие лицензии и необходимость лицензирования. Степень готовности к выпуску и реализации продукции.		
Тема 2.4 Целевой рынок		Содержание учебного материала		
	61-62 63-64	Практическое занятие 1. Сегментация рынка. Анализ рынка и отрасли. Целевые рынки (целевые потребители). 2. Анализ рынков сбыта (оценка размера рынка и возможных тенденций его развития, оценка доли рынка и объема продаж, сегментация рынка и определение ниши продукта бизнеса).	4	3
	65-66	Самостоятельная работа студентов Реферат: Целевой рынок.	2	
Тема 2.5 Планирование рабочего процесса		Содержание учебного материала		
	67-68 69-70	Практическое занятие 1. Организационный план. Основные участники проекта, их роль и порядок взаимодействия. 2. Производственный план. Формирование производственной базы предприятия и планирование его производственной деятельности. 3. Расчет затрат на открытие	4	3
	71-72	Самостоятельная работа студентов Доклад: Планирование рабочего процесса.	2	
Тема 2.6 Маркетинговый план и стратегия продаж		Содержание учебного материала		
	73-74 75-76	Практическое занятие 1. Маркетинговый анализ бизнес-среды. 2. План продаж. 3. План PR и рекламы (маркетинговых коммуникаций)	4	3
	77-78	Самостоятельная работа студентов Презентация: Маркетинговый план и стратегия продаж.	2	
Тема 2.7 Устойчивое развитие бизнеса		Содержание учебного материала		
	79-80 81-82	Практическое занятие 1. Разработка и реализация стратегий развития бизнеса с разумным подходом к экологическим, социальным и экономическим факторам. 2. Оценка устойчивости спроса на продукцию и меры по поддержанию его на высоком уровне. 3. Экономический аспект устойчивого развития, в том числе, расчет точки	4	3

		безубыточности. 4. Кадровая политика предприятия, создание благоприятных условий для труда и отдыха сотрудников, их профессионального развития. 5. Календарный план работ по проекту бизнес-плана		
	83-84	Самостоятельная работа студентов Реферат: Устойчивое развитие бизнеса	2	
Тема 2.8 Технико-экономическое обоснование проекта, включая финансовые показатели		Содержание учебного материала		
	85-86 87-88 89-90	Практическое занятие 1. Способы финансирования проекта. Составление бюджета проекта. 2. Определение прогнозных объемов продаж. Расчет стоимости продукции. Ценообразование. 3. Эффективность проекта.	6	3
	91-92	Самостоятельная работа студентов Доклад: Технико-экономическое обоснование проекта, включая финансовые показатели	2	
Тема 2.9 Презентация бизнес-плана		Содержание учебного материала		
	93-94 95-96 97-98	Практическое занятие 1. Техника презентации. 2. Защита бизнес-плана 3. Предпринимательский этикет	6	3
	99-100 101-102 103-104	Самостоятельная работа студентов Презентация: Бизнес - план	8	
Итоговый контроль	105-106	Зачет	2	
Итого часов по разделу 2. Основы предпринимательства			56	
Всего			106	

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 «ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательства».

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

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

3.2 Печатные издания

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.

Дополнительные источники:

1. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo>.

2.Баринов, В. А. Бизнес-планирование : учебное пособие / В.А. Баринов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-082-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052230>.

3.Бизнес-планирование : учебник / под ред. Т.Г. Попадюк, В.Я. Горфинкеля. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 296 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0617-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1054014>.

4.Волков, А. С. Бизнес-планирование : учебное пособие / А.С. Волков, А.А. Марченко. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 81 с. - (СПО). - ISBN 978-5-369-01764-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1099263>.

5.Всё о будущей пенсии для учёбы и жизни [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/uchebnik/SchoolBook__2018_1.pdf.

6.Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т. М. Голубева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-857-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043215>.

7.Морошкин, В. А. Бизнес-планирование : учеб. пособие / В.А. Морошкин, В.П. Буров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012223-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/945177>.

8.Чумаченко В. В., Горяев А. П. Основы финансовой грамотности. Учебное пособие. – М. Просвещение, 2017. – 272 с.

9.Яковлев, Г. А. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие / Г.А. Яковлев. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015386-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093094>.

Интернет-ресурсы:

1.Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.cbr.ru .

2.Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.minfin.gov.ru.

3.Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

4.Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru .

5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.rosпотребнадzor.ru](http://www.rosпотребнадзор.ru).
6. Электронный ученик по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: школа. Ваши финансы. рф.
7. Ваши финансы .рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.vashifinancy.ru.
8. Федеральный методический центр по финансовой грамотности [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
9. Fincult.info [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fincult.info
10. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
11. Журнал «Главбух» www.glavbukh.ru.
12. Сайт «Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов в России» www.ipbr.org.
13. Бух. 1С. Интернет-ресурс для бухгалтеров www.buh.ru.
14. Справочная правовая система <http://www.consultant.ru/>.
15. Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>.
16. Справочно-правовая система <https://normativ.kontur.ru/>.
17. Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://www.edu-all.ru/>.
18. Бизнес-портал БИБОСС <https://www.beboss.ru/>.
19. Инвест Якутия <https://investyakutia.com/#slides>.
20. Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства <https://opora.ru/>.
21. Социальное предпринимательство России <https://soindex.ru/>.
22. Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства <https://corpmsp.ru/>.
23. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства <https://rcsme.ru/ru>

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 «ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательства» включает разделы:

Раздел 1. Основы финансовой грамотности.

Раздел 2. Основы предпринимательства

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.

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 в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов очно-дистанционного обучения
Освоенные умения: – сопоставлять свои потребности и возможности, составлять личный финансовый план и бюджет; – применять полученные знания по финансовой грамотности для оценки собственных экономических действий в	ОК 01 - ОК 06	Формы: <u>Устный контроль:</u> - фронтальный опрос; - индивидуальный опрос; - дискуссии; - защита докладов.

<p>качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать состояние финансовых рынков, способы инвестирования денежных средств; - применять знания о депозите, управлять рисками при депозите; - использовать знания о кредите, сравнивать кредитные предложения, учитывать кредиты в личном финансовом плане, применять знания о способах уменьшения стоимости кредита; - использовать знания о банковских услугах для эффективных действий с финансовыми ресурсами. Определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс. - использовать полученные знания по пенсионным реформам для личной практики. - определять назначение видов налогов, рассчитывать налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию. - оценивать и принимать ответственность за свои финансовые решения и применять защитные действия от финансового мошенничества. <ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования; - разрабатывать и грамотно оформлять бизнес-план предпринимательского проекта; - предлагать идеи для дальнейшего развития бизнеса (в т.ч. в порядке диверсификации); - принимать в расчет предпринимательскую среду во время планирования и внедрения бизнес-модели; - представлять (презентовать) идеи, 		<p><u>Письменный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение самостоятельных работ; - тестирование; - решение ситуационных задач; - выполнение практических кейс-заданий; <p>Методы:</p> <p>Наблюдение за работой обучающихся. Тестирование. Игровые технологии обучения. Кейс-технологии. Проверка практических заданий. Индивидуальная и групповая презентация (представление выполненных заданий, защита проектных работ).</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических работ, участии в ситуационно-ролевых, деловых играх, решении ситуационных задач, тестировании, внеаудиторной самостоятельной работе.</p>
--	--	--

<p>дизайн, видения и решения разными способами (видео, плакаты и пр.).</p> <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структура, способы составления и планирования личного и семейного бюджета; – стратегии и способы достижения финансовых целей; – инвестиции, накопления и инфляция, управления рисками при инвестировании; - кредит и его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита, кредитные банковские продукты; - расчетно-кассовые операции, хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; - государственная пенсионная система и реформы; механизмы функционирования пенсионной системы РФ и возможности формирования будущей пенсии; - виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация; - виды финансового мошенничества, финансовые пирамиды; <ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности; - правила разработки бизнес-планов; - роль и значение бизнес-плана - порядок выстраивания презентации; - применение способов «генерации» и выбора бизнес-идеи; - коммуникационные приемы для представления бизнес-идеи людям, незнакомым с ней; - способы и методы реализации исследовательской и проектной деятельности. 		
---	--	--

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (сумма баллов)	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций	оценка уровня

	обучающихся	освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	повышенный	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	допороговый	неудовлетворительно

Разработчик:

преподаватель основ финансовой грамотности и предпринимательства _____
Семенов В.В.