

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

_____ Н.И.Кравченко

« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных
систем и оборудования

Севастополь
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии со следующими документами:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);
2. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).
3. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Лобза Ю.С.

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ___ от «___» _____ 2021 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

1.1. Место дисциплины в структуре примерной основной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональной дисциплиной «Электротехника», с профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения, ПМ03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ОК 01-06, ОК 09-10, ЛР22,25,26.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10	читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы	требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД); видов нормативно-технической документации; основных правил построения чертежей и схем; видов чертежей, эскизов и схем; правил чтения технической и конструкторско-технологической документации; видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; видов чертежей электрических и монтажных схем

1.3 Перечень формируемых личностных результатов

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 22	Умение грамотно использовать профессиональную документацию
ЛР 25	Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад ОУ, владеющий знаниями об истории ОУ, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения
ЛР26	Соблюдающий этические нормы общения

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем образовательной программы	100
в том числе:	
практические занятия	78
<i>Самостоятельная работа</i>	20
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформления чертежей			
Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10 ЛР22,25,26.
	1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно-конструкторская документация. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства		
	2. Оформление чертежей по государственным стандартам		
	3. Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах		
	4. Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые		
	5. Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах		
	6. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линейных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах		
	7. Правила нанесения размера прямолинейного отрезка. Размерные и выносные линии		
	8. Форма и размеры стрелок на концах размерных линий. Замена стрелок при недостатке места		
	9. Правила нанесения размерных чисел на чертеже. Нанесение размерных чисел в шахматном порядке. Нанесение размерных чисел при недостатке места на чертеже		
Тематика практических работ	8		
Практическое занятие 1. Тема: Линии чертежа.	2		
Практическое занятие 2. Тема: Шрифт	2		
Практическое занятие 3. Тема: Выполнение основной надписи чертежа	2		
Практическое занятие 4. Тема: Выполнение чертежа детали на листе формата А4 с нанесением размеров	2		
Самостоятельная работа обучающихся.			

	Выполнение чертежа детали на формате А4 с применением правил нанесения размерных чисел при недостатке места на чертеже		
Раздел 2. Геометрические построения на чертежах			
Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10 ЛР22,25,26.
	1. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей		
	2. Изображения точек и прямых линий		
	3. Изображение кривых линий		
	4. Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги		
	5. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полу- правильные, произвольные плоские фигуры		
	6. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур		
	В том числе, практических работ	6	
Практическое занятие 5. Тема: Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений	2		
Практическое занятие 6. Тема: Вычерчивание контура детали с построением сопряжений	2		
Практическое занятие 7. Тема: Построение овала	2		
Самостоятельная работа обучающихся. Выполнить сообщение на тему: «Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур»	4		
Раздел 3.			
Основы построений видов, разрезов, сечений на чертежах			
Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10 ЛР22,25,26.
	1. Понятие о проекционной метрической системе, её основные части		
	2. Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная		
	3. Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу, вид сзади. Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды		
	В том числе, практических работ	6	
Практическое занятие 8. Тема: Построение комплексного чертежа детали	2		

	Практическое занятие 9. Тема: Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить конспект в рабочей тетради на тему: «Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов.»	4	
Тема 3.2 Виды, сечения и разрезы на чертежах	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10 ЛР22,25,26.
	1. Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные		
	2. Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах.		
	3. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначения сечений на чертежах		
	4. Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах		
	В том числе, практических работ		
	Практическое занятие 10. Тема: Выполнение чертежа детали с построением разреза		
	Практическое занятие 11. Тема: Выполнение сечений на чертеже		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить конспект в рабочей тетради на тему: «Выносные элементы. Правила оформления выносных элементов на чертежах.»	2	
Тема 3.3. Аксонометрические проекции.	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10 ЛР22,25,26.
	1. Общие понятия об аксонометрических проекциях		
	2. Аксонометрические оси. Показатели искажения		
	3. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях		
	4. Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях		
	В том числе, практических работ		
	Практическое занятие 12. Тема: Построение изометрической проекции		
	Практическое занятие 13. Тема: Построение фронтальной диметрической проекции	4	

	Практическое занятие 14. Тема: Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить сообщение на тему: «Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях».	4	
Раздел 4. Чертежи схем систем объектов ЖКХ			
Тема 4.1. Графическое оформление и чтение чертежей и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебного материала	30	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10 ЛР22,25,26.
	1.Виды и маркировка чертежей санитарно- технических устройств. Условные графические обозначения санитарно- технических устройств. Обозначение санитарно-технических приборов. Обозначение счетчиков и тд		
	2.Чертежи монтажа водопроводных стояков, стояков горячего водоснабжения и подводки к водоразборным кранам		
	3.Чертежи системы отопления		
	4.Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем		
	5.Условные графические обозначения и условные буквенные цифровые обозначения в электрических схемах		
	6.Основные правила выполнения принципиальных электрических схем. Схемы электрического освещения. Схемы распределения электроэнергии между потребителями		
	7.Условно-графические обозначения отдельных элементов, используемых в схемах соединений. Назначение схем подключения. Принципиальные монтажные схемы		
	В том числе, практических работ		
	Практическое занятие 15 Тема: «Чтение чертежей систем водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения»		
Практическое занятие 16 Тема: «Чтение чертежей систем водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоотведения»	6		
Практическое занятие 17 «Чтение чертежей систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа системы отопления»	6		
Практическое занятие 18 «Чертеж плана осветительной сети квартиры»	6		
Практическое занятие 19«Чертеж схемы соединения и подключения трехламповой люстры, управляемой двумя выключателями»	6		

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить чертеж на формате А3 узла (элемента) строительной конструкции согласно задания	4	
Раздел 5. Основы технического рисования			
Тема 5.1. Техника выполнения рисунков	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10 ЛР22,25,26.
	1.Понятие «технический рисунок». Назначение технического рисунка, отличие от чертежа. Умения и навыки, необходимые для выполнения рисунка. Материалы и принадлежности для выполнения рисунка		
	2.Техника выполнения рисунка карандашом. Рисование с натуры. Рисование по чертежу. Рисование по памяти. Рисование по представлению		
	3.Компоновка и композиция рисунка. Аксонометрические проекции в рисовании. Аксонометрия многоугольников и окружностей	2	
	В том числе, практических работ	2	
	Практическое занятие 20. Тема: Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры	2	
Самостоятельная работа обучающихся Выполнить реферат на тему: «Элементы художественного оформления архитектурно-строительных чертежей».	4		
Тема 5.2 Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10 ЛР22,25,26.
	1.Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования		
	2.Определение необходимого (наименьшего) числа видов для эскизного изображения детали. Выбор главного вида с учётом рабочего положения детали или положения при её обработке. Выбор формата. Выявление пропорций. Проработка изображений внешнего вида, выявление внутренней формы. Обмер детали: приёмы и измерительный инструмент. Нанесение размеров на эскизе		
	3.Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза		
	4.Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Определение наименьшего, но достаточного количества изображений(видов, разрезов, сечений) детали на чертеже		
	5.Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали		
	6.Простановка размеров, условных обозначений, дополнительной информации на чертежах		
	В том числе, практических работ		
	Практическое занятие 21. Тема: Выполнение эскиза детали	2	

	Практическое занятие 22. Тема: Чтение технических чертежей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить конспект в рабочей тетради на тему: «Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Определение наименьшего, но достаточного количества изображений(видов, разрезов, сечений) детали на чертеже.»	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Всего:	100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технического черчения», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- инструменты для выполнения чертежей на доске;
- демонстрационные модели деталей;
- раздаточные модели для эскизирования;

техническими средствами обучения:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А., Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник. - М.: Академия, 2018
2. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. – М.: Академия, 2019
3. Вышнепольский И. С. Техническое черчение. Учебник для СПО М.: Издательство ЮРАЙТ, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
<p>читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования объектов жилищно-коммунального хозяйства; выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; читать чертежи и эскизы, сварных соединений; выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы</p>	<p>Правильная интерпретация результатов чтения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования объектов жилищно-коммунального хозяйства; Выполнение в соответствии с техническим заданием и учетом требований ЕСКД эскизов и чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, вентиляции и кондиционирования</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>
Знать:		
<p>требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); виды нормативно-технической документации; правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды чертежей электрических и монтажных схем деталей</p>	<p>Применять требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и нормативно-технической документации при чтении чертежей Применять знания условных обозначений при выполнении чертежей.</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования</p> <p>Устный индивидуальный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

Н.И.Кравченко

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Электротехника

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных
систем и оборудования

Севастополь
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии со следующими документами:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);

2. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).

3. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Гагкаева Е.О., преподаватель высшей категории

Впервые рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения отделения
Техники и технологий строительства

Протокол № ___ от « ___ » _____ 2021 г.

Председатель МО _____ Е.И.Корякова

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от « ___ » _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от « ___ » _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от « ___ » _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 Электротехника

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Физика», с профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения, ПМ03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3., ОК 01-06, ОК 09-10, ЛР 7,24-26

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области современной электротехники, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 01-06 ОК 09-10	использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы.	способов получения, передачи и использования электрической энергии; электротехнической терминологии; основные законы электротехники; характеристики и параметров электрических и магнитных полей; свойств проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; основ теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методов расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей; принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических устройств и приборов; составления электрических цепей; правил эксплуатации электрооборудования.

1.3 Перечень формируемых личностных результатов

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 24	Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков

ЛР25	Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад ОУ, владеющий знаниями об истории ОУ, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения
ЛР26	Соблюдающий этические нормы общения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
в том числе:	
лекции, уроки	12
практические занятия	14
лабораторные работы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часов	Осваиваемые элементы компетенций
РАЗДЕЛ 1.	Электрические и магнитные цепи.	26	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала	12	ПК 3.1., ПК 3.2.ПК 3.3., ОК 01-06, ОК 09-10, ЛР 7,24-26
	1.Основные понятия и определения теории электрических цепей. Параметры электрических схем и единицы их измерения. Топологические параметры: ветвь, узел, контур. Пассивные и активные элементы. Последовательное, параллельное и смешанное соединения электроприемников. Сборка электрических схем. Источники напряжения и тока, их свойства, характеристики и схемы замещения. Закон Ома. Основные законы электротехники. Простые и сложные цепи. Режимы работы цепей, баланс мощностей. Потенциальная диаграмма.		
	2.Анализ и расчет линейных цепей постоянного тока. Расчет простых электрических цепей. Методы расчета сложных электрических цепей постоянного тока: метод непосредственного применения законов Кирхгофа, метод контурных токов, метод узловых потенциалов, метод двух узлов, метод суперпозиции (наложения) и метод эквивалентного генератора.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1.Лабораторная работа «Закон Ома»	2	
	2.Практическое занятие «Расчет цепей постоянного тока»	2	
	3.Лабораторная работа «Смешанное соединение резисторов»	2	
4.Практическое занятие «Применение законов Кирхгофа»	4		
Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся Электроизоляционные материалы, применение в профессиональной деятельности. (Реферат, доклад, выступление, презентация).	2		
Тема 1.2. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	4	ПК 3.1., ПК 3.2.ПК 3.3., ОК 01-06, ОК 09-10, ЛР 7,24-26
	1.Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис.		
	2.Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.		

	3.Магнитные цепи: разветвленные и неразветвленные. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Электромагнитные силы. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение.		ЛР 1, 2, 13-17
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие «Изучение явления электромагнитной индукции»	2	
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся Промышленное применение электромагнитов.(Реферат, доклад, выступление, презентация).	2	
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока.	Содержание учебного материала		
	1.Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм.		
	2.Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью. Векторная диаграмма. Разность фаз напряжения и тока. Неразветвленные электрические RC и RL-цепи переменного тока. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Коэффициент мощности. Баланс мощностей. Неразветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс напряжений и условия его возникновения. Разветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс токов и условия его возникновения. Расчет электрической цепи, содержащей источник синусоидальной ЭДС. Многофазные системы. Получение трехфазной ЭДС. Схемы соединения обмоток генератора и фаз потребителя "звездой". Симметричная и несимметричная нагрузка. Четырех- и трехпроводные системы. Фазные, линейные напряжения и токи, соотношения между ними. Векторные диаграммы. Мощность трехфазной цепи. Напряжение смещения нейтрали при соединении звездой. Роль нулевого провода. Топографическая диаграмма. Схемы соединения обмоток генератора фаз потребителя "треугольником". Мощность цепи при различных соединениях нагрузки. Расчет трехфазных цепей переменного тока. Задачи и основные принципы расчета. Взаимное преобразование «звезды» и «треугольника» и его использование в расчетах трехфазных цепей	6	ПК 3.1., ПК 3.2.ПК 3.3., ОК 01-06, ОК 09-10, ЛР 7,24-26
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Лабораторная работа «Резонанс напряжений в цепи синусоидального тока»	2	
	2.Практическое занятие «Трехфазные электрические сети»»	2	
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся	-	
РАЗДЕЛ 2	Электротехнические устройства.	18	
Тема 2.1. Электрические	Содержание учебного материала		

измерения.	1.Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов.	4	ПК 3.1., ПК 3.2.ПК 3.3., ОК 01-06, ОК 09-10, ЛР 7,24-26	
	2.Измерение тока и напряжения. Магнитоэлектрический измерительный механизм, электромагнитный измерительный механизм. Приборы и схемы для измерения электрического напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности. Электродинамический измерительный механизм. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного токов. Индукционный измерительный механизм. Измерение электрической энергии. Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			2
	1.Практическое занятие «Измерительные приборы»			2
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся Мультиметр, назначение и характеристики.(Реферат, доклад, выступление, презентация).			2
Тема 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала	4	ПК 3.1., ПК 3.2.ПК 3.3., ОК 01-06, ОК 09-10, ЛР 7,24-26	
	1.Электромагнитные устройства. Назначение и области применения трансформаторов. Устройство и принцип действия. Уравнения электрического и магнитного состояния трансформатора. Идеальный и реальный трансформаторы. Векторная диаграмма и схемы замещения. Режимы работы трансформатора. Опыты холостого хода и короткого замыкания, их назначение и условия проведения. Потери энергии и КПД. Однофазный трансформатор. Внешняя характеристика. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			2
	1.Лабораторная работа «Исследование однофазного трансформатора»			2
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся Типы трансформаторов, их применение. (Реферат, доклад, выступление, презентация).			2
Тема 2.3. Электрические машины.	Содержание учебного материала	4	ПК 3.1., ПК 3.2.ПК 3.3., ОК 01-06, ОК 09-10, ЛР 7,24-26	
	1.Машины постоянного тока: конструктивная схема, принцип работы, ЭДС и электромагнитный момент, области применения Работа машины в режиме генератора: схемы возбуждения, характеристика холостого хода, внешняя характеристика Работа машины в режиме двигателя: способы регулирования частоты вращения Особенности пуска двигателя постоянного тока, двигатель с последовательным возбуждением и универсальные коллекторные двигатели. Электрические машины переменного тока: вращающееся магнитное поле, конструктивная схема и принцип работы трехфазного асинхронного двигателя, области применения			

	<p>Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя: схемы пуска, реверса и регулирования частоты вращения, многоскоростные асинхронные двигатели.</p> <p>Однофазные и универсальные асинхронные двигатели: конструкция, принцип действия, области применения.</p>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практические занятия «Двигатели переменного тока»	2
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2
Всего (часов)		44

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники» оснащён оборудованием :

- рабочие места преподавателя и обучающихся; (столы, стулья); техническими средствами обучения;
- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер преподавателя.

Лаборатория «Электротехники», оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;
- лабораторный комплект (набор) по электротехнике; техническими средствами обучения:
 - мультимедийный компьютер;
 - мультимедийный проектор;
 - экран.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Прошин В.М. Электротехника: учебник. - М.: Академия, 2019
 2. Бутырин П.А. Электротехника: учебник для учреждений нач. проф. образования/ П.А. Бутырин, О.В. Толчеев: Издательский центр «Академия», 2018.-272 с.
3. Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / Ю. Г. Синдеев. – М. : Феникс, 2018. – 416 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электрик [Электронный ресурс], Режим доступа : electrik.org/elbook/site2.php
2. Электроснабжение и рациональное использование электроэнергии Электрик [Электронный ресурс], Режим доступа : <http://www.kgau.ru/distance/2017/et2/007/gl12.htm>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Теплякова, О. А. Электротехника и электроника : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. Электротехника / О. А. Теплякова. – Волгоград : Ин-фолио, 2018. – 272 с.
2. Немцов М. В. Электротехника : учеб. пособие / М. В. Немцов, И. И. Светлакова. – М. : Феникс, 2019. – 360 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>умения: использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками собирать электрические схемы.</p>	<p>используют основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; читают принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывают параметры электрических, магнитных цепей; пользуются электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирают устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками собирают электрические схемы.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ.</p>
<p>знания: способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составление электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования.</p>	<p>Знает способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; составление электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования.</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий (в самостоятельной работе), результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный опрос.</p>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В. ГЕЛОВАНИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

_____ Н.И. Кравченко

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

Севастополь
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии со следующими документами:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);
2. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).
3. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани».

Разработчики: Мичурина А.И. – преподаватель английского языка

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ___ от «___» _____ 2021 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями с профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения, ПМ.02 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, ПМ03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ОК 01-06, ОК 10, ЛР 5,11

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10	<p>в области аудирования:</p> <p>понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью;</p> <p>понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).</p> <p>в области чтения:</p> <p>читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем)</p> <p>В области общения:</p> <p>общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности;</p> <p>поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>в области письма:</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенностей произношения;</p> <p>правил чтения текстов профессиональной направленности</p>

1.2. Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию

	традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	52
из них в форме практической подготовки	40
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Тема 1. Моя профессия	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10 ЛР 5,11
	В том числе, практических занятий		
	Моя профессия	1	
	Навыки и умения в профессии	1	
	Деловой этикет	1	
	Поиск работы	1	
	Резюме	1	
	Собеседование	1	
Тема 2. Основы слесарных и электромонтажных работ	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10 ЛР 5,11
	В том числе, практических занятий		
	Слесарные работы	1	
	Электромонтажные работы	1	
	Сантехнические устройства	1	
	Процесс монтажа сантехнического оборудования	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление терминологического словаря по теме «Сантехнические устройства»	1	
Тема 3. Материалы, оборудование и инструменты	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10 ЛР 5,11
	В том числе, практических занятий		
	Измерительный инструмент	1	
	Сантехнический инструмент	1	
	Электромонтажный инструмент	1	
	Комплекующие и расходные материалы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщения по теме «Описание функций оборудования и инструментов»	1	

Тема 4. История развития World Skills International	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10 ЛР 15,11
	В том числе, практических занятий		
	Чемпионаты World Skills International	1	
	Победители чемпионатов World Skills International	1	
	Техническая документация конкурсов World Skills International	1	
	Описание задания мирового чемпионата WSI	1	
Тема 5. Ремонт и техническое обслуживание инженерных систем зданий	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10 ЛР 5,11
	В том числе, практических занятий		
	Процесс комплексной замены сантехники	2	
	Процесс комплексной замены инженерных систем	2	
	Аварийные ремонтные работы водоснабжения	1	
	Аварийные ремонтные работы теплоснабжения	1	
	Аварийные ремонтные работы электроснабжения	1	
	Демонтаж сантехники	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Письменный перевод текста «Типы поломок»	1	
Тема 6. Чтение чертежей	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10 ЛР 5,11
	В том числе, практических занятий		
	Чтение чертежей	2	
	Чтение чертежей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление терминологического словаря по теме «Чтение чертежей»	1	
Тема 7. Организация рабочего места и презентация работы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10 ЛР 5,11
	В том числе, практических занятий		
	Организация рабочего места	2	
	Презентация работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщения по теме: «Work organization and presentation. Организация рабочего места и презентация работы»	2	
Тема 8. Техника	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3

безопасности	В том числе, практических занятий		ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 10 ЛР 5,11
	Техника безопасности на рабочем месте	1	
	Защитное оборудование, спецодежда	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сообщения по теме: «Safety first. Безопасность превыше всего»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины оборудован учебный кабинет «Иностранного языка»;

Оборудование учебного кабинета:

Стол ученический

Стул ученический

Вешалка для верхней одежды

3-х секционная доска

Стол компьютерный

Технические средства обучения: компьютер, монитор

Требования к оснащению кабинета

В кабинете иностранного языка также имеются:

- учебники (по количеству студентов в группе);
- программы обучения иностранному языку;
- паспорт кабинета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник/А.П. Голубев-М.: Издательский центр Академия» 2019 г.

Обучающие материалы

www.macmillanenglish.com - Интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видов-речевых умений и навыков.

www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm

Методические материалы

www.prosv.ru/umk/sportlight Teacher's Portfolio

www.standart.edu.ru

www.internet-school.ru

Учебники и интерактивные материалы

www.longman.com

LessonResources

www.teachingenglish.org.uk

www.cambridgeenglishonline.com

www.teachitworld.com

www.coilins.co.uk/corpus

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь:</p> <p>в области аудирования: понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).</p> <p>в области чтения: читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем</p>	<p>Понимают отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью понимают, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).</p> <p>в области чтения: читают и переводят тексты профессиональной направленности (со словарем общаются в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности. поддерживают краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>пишут простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий</p>
<p>в области общения: общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности. поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p>	<p>поддерживают краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p>	
<p>в области письма: писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>		
<p>Знать:</p>		
<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Знают правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования</p> <p>Устный индивидуальный опрос</p>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Н.И.Кравченко

«_____» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.4 Безопасность жизнедеятельности

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных
систем и оборудования

Севастополь
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии со следующими документами:

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);
5. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).
6. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Романский В.А., преподаватель высшей категории

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ___ от «___» _____ 2020 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Безопасность жизнедеятельности**

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «ОП.04 Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу примерной основной образовательной программы

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями с профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения, ПМ03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1-1.3, ОК 01-10, ЛР1-3,9,24-26

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9,24-26	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 специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и	принципов 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; основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задач и основных мероприятий гражданской обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения; мер пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; области применения получаемых

саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.	профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы; порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим
---	---

1.3. Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	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 3	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 9	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 24	Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков
ЛР 25	Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад ОУ, владеющий знаниями об истории ОУ, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения
ЛР 26	Соблюдающий этические нормы общения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.4 Безопасность жизнедеятельности

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Всего	58
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в том числе:	
лекции, уроки	14
практические занятия	35
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности»	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9, 24-26
	Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения.		
Тема 1.2. Принципы обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС	Содержание учебного материала	1	
	Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости работы объектов экономики.		
Тема 1.3. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и быту.	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9, 24-26
	Общие сведения об опасностях. Последствия опасностей в профессиональной деятельности и быту. Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей.		
	Практические занятия	1	
	Изучение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.		
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения на тему: «Мероприятия для обеспечения защиты и жизнедеятельности рабочих и служащих в условиях ЧС».	1		
Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9, 24-26
	Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени.		
	Характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характеров.		
	Терроризм и меры по его предупреждению. Характеристика современного терроризма.		

них	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Силы и средства РСЧС.		
	Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.		
	Практические занятия		
	Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.	10	
	Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Разработать алгоритм поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.	1	
Тема 1.5 Гражданская оборона- составная часть оборонеспособности страны	Содержание учебного материала		
	Понятие и основные задачи Гражданской обороны. Организационная структура ГО. Основные мероприятия проводимые ГО. Действия населения по сигналам оповещения. Эвакуация населения в условиях ЧС. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС. Обучение населения в области ГО.	2	ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9, 24-26
	Практические занятия	1	
	Изучение первичных средств пожаротушения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время.			
Тема 1.6. Способы защиты населения от оружия массового поражения.	Содержание учебного материала		
	Оружие массового поражения. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристики. Биологическое оружие и его характеристики.	2	ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9, 24-26
	Основные способы защиты населения от оружия массового поражения. Средства коллективной и индивидуальной защиты населения.		
	Практические занятия	1	
Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.			
Раздел 2. Основы военной службы			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		

Основы обороны государства и воинская обязанность	Основы обороны государства. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации. Состав Вооруженных Сил Российской Федерации. Руководство и управление Вооруженными Силами Российской Федерации. Основные виды вооружения и военной техники.	3	ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9, 24-26		
	Воинская обязанность, ее основные составляющие. Организация воинского учета. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.				
	Правовые основы военной службы. Права и обязанности военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Ответственность военнослужащих. Воинские должности и звания военнослужащих.				
	Уставы Вооруженных сил РФ. Устав внутренней службы Вооруженных сил Российской Федерации. Взаимоотношения между военнослужащими. Единоначалие. Командиры и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ, порядок его отдачи и выполнения. Дисциплинарный устав Вооруженных сил Российской Федерации. Сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению. Виды поощрений и дисциплинарных взысканий. О воинской вежливости и поведении военнослужащих. Устав гарнизонной и караульной служб. Общие положения. Организация караульной службы. Обязанности часового. Строевой устав ВС РФ. Основные положения. Воинское приветствие.				
	Практические занятия:			14	ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9, 24-26
	Строевая стойка и повороты на месте.				
	Движение строевым и походным шагом, шагом на месте, бегом.				
	Повороты в движении.				
	Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.				
	Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.				
Строй отделения. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты на месте.					
Строй взвода. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.					
Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда.					
Пост и его оборудование. Обязанности часового.					
Самостоятельная работа обучающихся	1				

	1.Изучение требований Строевого устава Вооружённых Сил Российской Федерации.		
Тема 2.2. Организация и порядок призыва граждан на военную службу	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1-1.3 ОК 01-10 ЛР1-3,9, 24-26
	Порядок прохождения военной службы по призыву. Альтернативная гражданская служба.		
	Поступление на военную службу в добровольном порядке. Как стать офицером.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ «О статусе военнослужащих».			
Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания	Содержание учебного материала	1	
	Основы военно-патриотического воспитания Боевые традиции Вооруженных Сил России. Государственные и воинские символы.		
	Практические занятия	4	
	Изучение способов бесконфликтного общения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка материалов на тему: «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дни воинской Славы».		
Тема 2.4. Основы первой помощи	Содержание учебного материала	1	
	Общие правила оказания первой помощи. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Средства первой помощи.		
	Практические занятия		8
	Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.		
	Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при различных видах травм.		
	Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.		
	Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при различных видах травм.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Подготовка материала на тему: «Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях».		
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины оборудованы следующие специальные помещения:

Реализация учебной дисциплины оборудован учебный кабинет основ безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету;
- раздаточный материал: карточки, тесты.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- интерактивная доска;
- проектор;
- стрелковый тренажер;
- тренажеры;
- комплект моделей стрелкового оружия
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, комплект учебных видеофильмов, комплекты тестовых заданий).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

3.2.1 Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е.Л.Побежимова. — 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017г. — 288 с.
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е.Л.Побежимова. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 144 с.

3.2.2 Электронные издания

1. Академик. Словари и энциклопедии. <http://dic.academic.ru/>
2. Большая советская энциклопедия. <http://bse.sci-lib.com>
3. Books Gid. Электронная библиотека. <http://www.booksgid.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы воинской службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>Перечисляет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;</p> <p>Перечисляет опасности, встречающиеся в профессиональной деятельности;</p> <p>Перечисляет воинские звания и знаки различия;</p> <p>Имеет представление о боевых традициях Вооруженных Сил России и символах воинской чести;</p> <p>Перечисляет задачи, стоящие перед Гражданской обороной России;</p> <p>Перечисляет основные мероприятия ГО;</p> <p>Перечисляет основные способы защиты;</p> <p>Перечисляет нормативно-правовые акты РФ по вопросам пожарной безопасности;</p> <p>Перечисляет обязанности и действия при пожаре;</p> <p>Перечисляет законы и другие нормативно-правовые акты РФ по вопросам организации и порядку призыва граждан на военную службу;</p> <p>Имеет представление об основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений;</p> <p>Имеет представление об области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>Имеет представление о порядке наложения повязок и этапах оказания первой помощи.</p>	<p>Оценка результатов в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>

<p>Уметь:</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Владеет способами организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Умеет предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Использует средства индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>Владеет первичными средствами пожаротушения;</p> <p>Применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>Владеет способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Оказывает первую помощь пострадавшим</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>
--	---	---

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Н.И.Кравченко

«_____» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Физическая культура

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

Севастополь
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии со следующими документами:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);
2. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).
3. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Исмаилов Д.А., преподаватель высшей категории

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ___ от «___» _____ 2021 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 Физическая культура

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

Учебная дисциплина **ОП.05 Физическая культура** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования**

Учебная дисциплина **ОП.05 «Физическая культура»** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО **08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования** Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 -11, ЛР7,9, 24-26

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания и владения
ОК 02-06 ОК 08 ЛР 7,9, 24-26	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	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 24	Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков
ЛР 25	Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад ОУ, владеющий знаниями об истории ОУ, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения
ЛР 26	Соблюдающий этические нормы общения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Всего	50
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в том числе:	
лекции, уроки	
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы физической культуры		2	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	Содержание учебного материала	-	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	1.Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья		
	2.Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	-	
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья 2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	2	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
Раздел 2. Легкая атлетика		12	
Тема 2.1. Техника бега на короткие дистанции и прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	Не предусмотрено		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие «Овладение и закрепление техники бега на короткие дистанции»	2	
	2.Практическое занятие «Совершенствование техники прыжка в длину с места»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся «Овладение и закрепление техники бега на короткие дистанции»	2	
Содержание учебного материала	4		

Тема 2.2. Техника бега на длинные дистанции.	Не предусмотрено		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие «Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования»	2	
	2. Практическое занятие «Разучивание комплексов специальных упражнений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Техника бега на средние дистанции	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	Не предусмотрено	4	
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие «Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши»	2	
	2. Практическое занятие «Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Баскетбол		8	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	Не предусмотрено		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие «Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места»	1	
	2. Практическое занятие «Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся «Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места»	2	
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	Не предусмотрено		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие «Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места»	1	
	2. Практическое занятие «Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11

Тема 3.3. Техника выполнения работы с мячом и перемещений баскетболиста	Не предусмотрено		ЛР 7,9, 24-26
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие «Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу»	1	
	2.Практическое занятие « Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	Не предусмотрено		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие « Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцом»	1	
	2.Практическое занятие « Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Волейбол		12	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
Тема 4.1. Техника перемещений, передачи мяча и отработка тактики игры	Содержание учебного материала	4	
	Не предусмотрено		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие «Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения»	2	
	2. Практическое занятие «Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча ,групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.2.Техника	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11

нижней подачи и приёма после неё.	Не предусмотрено		ЛР 7,9, 24-26
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие « Отработка техники нижней подачи и приёма после неё»	2	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 4.3 .Техника прямого нападающего удара.	Содержание учебного материала	-	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	1.Техника прямого нападающего удара		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие « Отработка техники прямого нападающего удара»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема.4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	Не предусмотрено		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие « Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке»	2	
	2.Практическое занятие « Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся «Отработка техники владения техническими элементами в волейболе»	2	
Раздел 5.			
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11 ЛР 7,9, 24-26
	Не предусмотрено		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие « Выполнение упражнений для развития различных групп мышц»	2	
	2.Практическое занятие « Круговая тренировка на 5 - 6 станций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся « Выполнение упражнений для развития различных групп мышц»	2	
Зачет, дифференцированный зачет		4	
Самостоятельная работа		10	
Всего:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы предмета осуществляется в спортивном комплексе, оснащённом оборудованием:

спортивный зал

- кольца для баскетбола,
- 1 сетка волейбольная,
- спортивные лавки,
- маты напольные,
- канат,
- шведские стенки,
- перекладины для подтягивания,
- 3 теннисных стола,
- гимнастическое оборудование,
- мячи, скакалки.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Информационное обеспечение обучения:

Образовательные Интернет-ресурсы по физической культуре:

www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. *Литвинов А.А., Козлов А.В., Ивченко Е.В.* Теория и методика обучения базовым видам спорта. - М., 2018.
2. *Миронова Т.И.* Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп. - Кострома, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; • Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; • Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; • Выполнять приемы защиты и обороны, страховки и самостраховки; • Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; • Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; • Организовывать и проводить индивидуальный, коллективный и семейный отдых, участвовать в массовых спортивных мероприятиях, в активной творческой жизнедеятельности, в выборе и формировании здорового образа жизни; • Владеть компетенциями: учебно-познавательной, личностного самосовершенствования, коммуникативной. • Владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; • Владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; • Демонстрировать навыки владения тактикой в спортивных играх; • Владеть физическими упражнениями разной 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; • Владеет техниками выполнения двигательных действий; • Выполняет тактикотехнические действия в игре; • Выполняет требуемые элементы; 	<p>Наблюдение в процессе практических занятий.</p> <p>Оцениваются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • физическая подготовленность; • практические умения и навыки; • теоретические знания; • индивидуальные задания; • навыки организации физкультурно-оздоровительной деятельности; • динамика (прирост) оцениваемых параметров по сравнению с исходными или предшествующими промежуточными значениями (учитывается базовый уровень здоровья, физической подготовленности). • выполнение контрольных тестов и зачётных нормативов

<p>функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности; быть готовым к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) 		
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для жизни, активного отдыха и досуга. • Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; • Готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; • Самостоятельное использование в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры; • Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; • Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; • Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека; • Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний. 	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Н.И. Кравченко

«_____» _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы экологии

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных
систем и оборудования

Севастополь
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии со следующими документами:

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);
5. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).
6. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Фоменко Н.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2022 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Основы экологии является частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.06 Основы экологии обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02 -10, 11, ПК 6.3-6.4, ЛР 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ПК 6.3-6.4 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду; -об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; -принципы и методы рационального природопользования; -методы экологического регулирования; -принципы размещения производств различного типа; -основные группы отходов их источники и масштабы образования; -понятия и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории.

Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального

	строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 20	Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.
ЛР 21	Способность к самообразованию и профессиональному развитию по специальности.
ЛР 22	Умение грамотно использовать профессиональную документацию
ЛР 23	Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	45
из них в форме практической подготовки	4
в том числе:	
лекции, уроки	30
практические занятия	4
Самостоятельная работа	9
Промежуточная аттестация в форме экзамена /дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействие природы и общества		22	
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала	8	ОК 2 ОК 4-7 ОК 11 ЛР 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12
	Формы взаимодействия природы и общества. Экологические последствия различных видов человеческой деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Условия устойчивого состояния экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии (разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др.) и пути их решения. Выявление роли человеческого фактора в решении проблем экологии. Содействие сохранению окружающей среды.		
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	6	ОК 2 ОК 4-7 ЛР 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12
	Природные ресурсы и их классификация. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Генная инженерия и генетически модифицированные объекты. Понятие и принципы рационального природопользования. Охраняемые природные территории.		
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала	8	ОК 2 ОК 4-7 ЛР 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Основные загрязнители, их классификация. Пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. «Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Основные загрязнители продуктов питания и их влияние на здоровье человека. Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Концепция предельно – допустимой концентрации (ПДК). Методы контроля за состоянием загрязнения природных вод, почв, атмосферного воздуха.		
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		12	

Тема 2.1. Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Содержание учебного материала	8	ОК 2-3 ЛР 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12
	Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Органы управления и надзора по охране природы. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Международное сотрудничество, международные организации, международные соглашения, конвенции, договоры, по охране окружающей среды и их роль в обеспечении экологической безопасности.		
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала	4	ПК 6.3-6.4 ОК 3- 7 ОК 11 ЛР 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12
	Гражданско-правовая ответственность за экологические правонарушения. Экологическая оценка деятельности предприятий. Организация деятельности предприятий в соответствии с экологическими нормами общества.		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины оборудованы следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы экологии», оснащенный оборудованием:

- доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся),
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, таблицы, раздаточный материал);
 - шкафы для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).
- Технические средства обучения:
- компьютер;
 - мультимедиапроектор (интерактивная доска);
 - мультимедийные и интерактивные обучающие материалы;
 - калькуляторы;
 - реактивы и лабораторное оборудование;
 - информационное обеспечение реализации программы.

Оснащение выполняется в соответствии с п. 7.2.1. Примерной программы по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Обязательные печатные издания:

1. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КНОРУС, 2019. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование)
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 5-е изд., стер. –М.; Академия, НМЦ СПО, 2019 – 347 стр.
3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования, учебник для колледжей и средне - специальных учебных заведений, 5-е издание переработанное, Ростов на Дону:«Феникс», 2019.
4. Федеральный закон России «О мелиорации земель.»1996
5. Постановление правительства России «О мониторинге земель.»1992г.
6. Закон «Об охране окружающей среды»10.01.2002г.
7. ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»
8. ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»
9. ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
10. ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»
11. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях»
12. СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 нояб. 2001 г. № 31: в ред. от 31 марта 2011
13. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-

Петербург : Лань, 2021. — 100 с.

14. Экологические основы природопользования : учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с.

15. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с.

16. Основы экологии и природопользования : учебное пособие для спо / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 268 с.

3.2.2. Электронные издания:

1. prigoda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей
2. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологических сайтов.
3. www.myland.org.ua - земельные ресурсы
4. <http://ecoportal.ru/> - мощный экологический портал
5. list.priroda.ru – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам.
6. <http://ecobez.narod.ru/organisations.html> - список основных международных организаций.
7. www.eco-net.dk/english – Eco-Network – международная сеть экологического

образования, воспитания и практики; размещается информация об организациях, работающих в области экологического образования.

8. <http://zapovednik.cwx.ru/>

9. <http://www.geosite.com.ru/pageid-375-1.html>

10. http://www.bru.mogilev.by:84/humanitary/osnov_prava/html/ch15.html

1.1.1. Дополнительные источники:

Журналы:

1. «Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.
2. «Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.
3. «Экология и жизнь» периодический журнал, Россия, Москва.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<u>Уметь:</u>		
<p>-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания</p> <p>-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов и формулировок, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность выполнения задания, соответствие требованиям инструкций, регламентов, рациональность действий</p>	<p>- активность на занятиях в группах;</p> <p>- верное выполнение задания и формулирование ответа;</p> <p>- дифференцированный зачет</p>
<u>Знать:</u>		
<p>-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.</p> <p>-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду</p> <p>-об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>-принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>-методы экологического регулирования;</p> <p>-принципы размещения производств различного типа;</p> <p>-основные группы отходов их источники и масштабы</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, правильные ответы.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, верный ответ, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>- анализ выполнения практических работ</p> <p>-текущий контроль;</p> <p>- защита внеаудиторной самостоятельные работы;</p> <p>-дифференцированный зачет</p>

<p>образования; -понятия и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории.</p>		
---	--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Н.И. Кравченко

« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.07 Предпринимательская деятельность
и технология поиска работы**

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных
систем и оборудования

Севастополь
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии со следующими документами:

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);
8. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).
9. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Гикалюк В.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ___ от «___» _____ 2021 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ 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	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Предпринимательская деятельность и технология поиска работы

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина **ВХОДИТ** в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина ОП.07 «Предпринимательская деятельность и технология поиска работы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.07 «Предпринимательская деятельность и технология поиска работы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ЛР13-17,20-23	<ul style="list-style-type: none"> -характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду; - оперировать в практической деятельности экономическими категориями; - определять приемлемые границы производства; - разрабатывать бизнес – план; - составлять пакет документов для открытия своего дела; - оформлять документы для открытия расчетного счета в банке; - определять организационно-правовую форму предприятия; - разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия; - соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса; <p>В результате освоения учебной</p>	<ul style="list-style-type: none"> типологию предпринимательства; роль среды в развитии предпринимательства; технология принятия предпринимательских решений; базовые составляющие внутренней среды фирмы; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; особенности учредительных документов; сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска; основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;

Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 20	Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.
ЛР 21	Способность к самообразованию и профессиональному развитию по специальности.
ЛР 22	Умение грамотно использовать профессиональную документацию
ЛР 23	Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в том числе в виде практической подготовки	16
в том числе:	
лекции ,уроки	16
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Предпринимательская деятельность и технология поиска работы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, проект	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Предпринимательская деятельность			
Тема 1.1. Сущность предпринимательства и его виды	Содержание	1	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	1. Сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности. 2. Индивидуальное предпринимательство. Совместное предпринимательство.		
	Практическое занятие	2	
	Тема: «Анализ видов предпринимательской деятельности и определение типологии коммерческой организации».		
Тема 1.2. Принятие предпринимательского решения	Содержание	1	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	1. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Факторы косвенного воздействия на принятие управленческих решений. 2. Технология принятия предпринимательских решений. Экономические методы принятия предпринимательских решений.		
	Практическое занятие	2	
	Тема: «Формирование цены товара. Управление издержками производства».		
Тема 1.3. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия	Содержание	2	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	1. Выбор сферы деятельности нового предприятия. Технико-экономическое обоснование создания нового предприятия. Фирменное наименование предприятия: особенности и назначение. 2. Учредительные документы. Государственная регистрация предприятий. Лицензирование деятельности предприятий.		

	Оформление документов для открытия расчетного счета в банке.		
	Практическое занятие	2	
	Тема: «Разработка бизнес-плана».		
	Самостоятельная работа	1	
	Фирменное наименование предприятия: особенности и назначение (проект).		
Тема 1.4. Организационно-управленческие функции предприятия	Содержание	2	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	1. Разработка стратегии и тактики нового предприятия. Организация управления предприятием. Структура предприятия. Функции управления на предприятии. 2. Организация планирования деятельности предприятия. Прекращение деятельности предприятия.		
	Практическое занятие	2	
	Тема: «Проектирование организационной структуры и определение типологии коммерческой организации»		
	Самостоятельная работа	1	
	Прекращение деятельности предприятия (проект).		
Тема 1.5. Предпринимательский риск	Содержание	2	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	1. Сущность предпринимательского риска. Классификация предпринимательских рисков. Показатели риска и методы его оценки. 2. Основные способы снижения риска.		
	Самостоятельная работа	1	
	Хеджирование, форвардный контракт, фьючерсный контракт, опционный контракт как способы снижения предпринимательского риска (реферат).		
Тема 1.6. Трудовые ресурсы.	Содержание	2	ОК 01 -11,

Культура предпринимательства	1. Структура персонала предпринимательской фирмы. Процесс управления персоналом в ПД. 2. Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика и этикет.		ЛР13-17,20-23
	Практическое занятие	2	
	Тема: «Соблюдение норм профессиональной этики в различных производственных ситуациях».		
	Самостоятельная работа	1	
	Возникновение и формирование культуры предпринимательской организации за рубежом (на выбор) (реферат).		
Раздел 2 Технология поиска работы			
Тема 2.1. Обучение в течение всей жизни - залог успеха в поиске работы.	Содержание	2	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	Структура системы обучения в течение всей жизни. Формирование сведений о рынке труда.		
	Практическое занятие	2	
	Тема: « Деловое общение по телефону».		
	Самостоятельная работа	1	
	Бизнес общение по телефону		
Тема 2.2. Презентация как элемент деловой активности.	Содержание	1	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	Сущность и виды презентации. Подготовка выступления. Визуальный контакт.		
	Практическое занятие	1	
	Тема: «Презентация как элемент деловой активности».		
	Самостоятельная работа	1	
	Подготовка публичного выступления для конкурса «Оратор»		
Тема 2.3 .Постановка целей и пути их достижения.	Содержание	1	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	Правила постановки целей. Система достижения целей.		
	Практическое занятие	2	
	Тема: «Постановка целей и пути их достижения».		
	Самостоятельная работа	1	
	Планирование достижения целей (план-проект)		

Тема 2.4..Закомплексованность и пути ее преодоления.	Содержание	2	ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23
	Определение понятия закомплексованность. Зачет	1 1	
	Практическое занятие	1	
	Тема: «Аутотренинг по преодолению закомплексованности».		
	Самостоятельная работа	1	
	Тест « Закомплексован ли я?»		
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета для социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- мебель: стеллажи, полки, шкафы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ПК);
- Телевизор;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: практикум: учеб.пособие для студ. Учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 144 с.
2. Основы бизнеса: Учебное пособие/ Г.В. Есакова, М.М. Есаков; Рязан. Гос. Радиотех. Акад. Рязань, 2019. – 76 с.
3. Основы предпринимательства. Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д: Феникс, 2020. – 512 с.
4. Предпринимательство: Учебник для вузов/ Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Г.Б. Поляка, проф. В.А. Швандара. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2019. – 475 с.
5. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. А.Е. Карлика, М.Л. Шухгальтер. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 432 с.
6. Экономика фирмы: Учебник для вузов/ Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. – 461 с.

Дополнительные источники:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая. Вступительная статья проф. В.Ф. Яковлева. – М.: Издательство КОДЕКС, 2019. – 240 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 352 с

3. Предпринимательство: Методические указания к лабораторным работам/ Рязан. гос. радиотех. Акад.; Сост. М.М. Есаков, Г.В. Есакова, Рязань, 2019 – 20 с.
4. Руководство по биржевому делу: товарные сделки, ценные бумаги/ Пер. с англ. М.И. Сороко, А.С. Каменского; Под ред. А.А. Белозерцева. – М.: Агропромиздат, МФ СП «Аспект», 2020. – 256с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.aup.ru/books/m91/>
2. http://enbv.narod.ru/text/Econom/business/bagiev_bizstart/
3. <http://institutions.com/download/books/1367-organizaciya-predprinimatelskoj-deyatelnosti.html>
4. <http://ecsocman.edu.ru/text/19208131/>
5. <http://www.kodges.ru/48435-organizaciya-predprinimatelskoj-deyatelnosti.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Уметь:	
<p>характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду; оперировать в практической деятельности экономическими категориями; определять приемлемые границы производства; разрабатывать бизнес – план; составлять пакет документов для открытия своего дела оформлять документы для открытия расчетного счета в банке; определять организационно-правовую форму предприятия; соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса;</p>	<p>Анализ видов предпринимательской деятельности. Определение типологии коммерческих организаций. Решение задач по определению и выбору видов предпринимательской деятельности по предложенным вариантам. Знание и употребление при ответах экономических категорий. Подготовка реферата. Подбор, поиск экономических категорий при составлении устных сообщений, ответов. Решение задач по формированию цены товара. Выявление оптимальных этапов принятий предпринимательских решений. Сопоставление предпринимательских решений. Выбор сферы деятельности предприятия. Разработка бизнес плана. Подготовка списка документов, необходимых для открытия своего дела. Поиск и выбор необходимых документов для открытия расчетного счета в банке. Вычисление организационно-правовой формы предприятия по предложенным условиям задач. Проектирование организационной структуры предприятия. Составление резюме, презентации. Подготовка делового общения по телефону. Подготовка публичного ораторского выступления. Выбор деловой одежды –дресс код фирмы в соответствии с кодексом. Подготовка презентации проекта предприятия.</p>

Знать:	
<p>типологию предпринимательства; роль среды в развитии предпринимательства; базовые составляющие внутренней среды фирмы; технология принятия предпринимательских решений; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности особенности учредительных документов; сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска; основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры</p>	<p>Описание типологии предпринимательства. Выполнение обзора типов предпринимательства. Определение внутренней и внешней среды предпринимательства. Анализ базовых составляющих внутренней среды. Определение этапов технологии принятия решений. Сопоставление факторов косвенного воздействия на принятие управленческих решений. Оценивание экономических методов принятия предпринимательских решений. Распознавание организационно-правовых форм предпринимательской деятельности. Анализ и сравнение различных форм предпринимательской деятельности. Определение учредительных документов. Формулирование их особенностей. Сопоставление предпринимательских рисков. Расчет показателей риска. Анализ способов снижения риска. Соблюдение норм профессиональной этики. Оценивание речевой культуры. Тестирование корпоративной культуры.</p>

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Н.И. Кравченко

« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Охрана труда

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

**Севастополь
2022**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии со следующими документами:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);
2. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).
3. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Шацких Т.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2021 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202 ____ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202 ____ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202 ____ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ 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	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Охрана труда

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

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии СПО 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 -11, ЛР13-17,20-23

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-11 ЛР13-17,20-23	- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	- воздействие негативных факторов на человека; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; - экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 20	Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.
ЛР 21	Способность к самообразованию и профессиональному развитию по специальности.
ЛР 22	Умение грамотно использовать профессиональную документацию
ЛР 23	Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
из них в форме практической подготовки	10
в том числе:	
лекции, уроки	26
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена / Консультации	6/6

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Управление безопасностью труда	Содержание:	7	ОК 1-11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ЛР 1, 2, 9, 10, 13-15
	Правовые и нормативные основы охраны труда. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения. Государственное управление охраной труда.		
	Организация работы охраны труда на предприятии. Рабочее время, время отдыха и правила внутреннего распорядка.		
Тема 2. Организационные основы охраны труда на предприятии	Содержание:	6	ОК 1-11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ЛР 1, 2, 9, 10, 13-15
	Виды инструктажей по охране труда, порядок их проведения. Классификация рабочих мест по функциональному назначению.		
	Виды и состав рабочих мест в зависимости от специфики производства. Оценка условий труда по фактору травмобезопасности рабочих мест. Методика оценки.		
Санитарно-бытовое обеспечение работников. Порядок обеспечения работников спецодеждой, защитными средствами, лечебно-профилактическим питанием.			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	
	Практическая работа № 1 Инструктаж слесаря по ремонту автомобиля		
	Практическая работа № 2 Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах		
	Самостоятельная работа:	4	
	Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах. (Доклад)		
	Виды инструктажей по охране труда, порядок их проведения. (Реферат)		
Тема 3. Воздействие негативных факторов на человека	Содержание:	6	ОК 1-11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ЛР 1, 2, 9, 10, 13-15
	Виды и характеристики опасных и вредных и производственных факторов. Средства коллективной и индивидуальной защиты.		
	Гигиенические критерии оценки условий труда. Гигиенические нормативы условий труда.		
	Виды вредных веществ. Виды вредных воздействий.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6	
	Практическая работа № 3 Применение средств коллективной защиты		
	Практическая работа № 4 Применение средств индивидуальной защиты		
	Практическая работа № 5 Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
	Практическая работа № 6 Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.		
	Практическая работа № 7 Определение дымности отработавших газов.		
Практическая работа № 8 Определение запылённости воздуха.			
Самостоятельная работа:	4		
Рабочее время, время отдыха и правила внутреннего распорядка. (Реферат)			
	Виды вредных веществ и воздействий на организм человека. (Доклад)		
Тема 4. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание:	7	ОК 1-11 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ЛР 1, 2, 9, 10, 13-15
	Производственный травматизм. Производственные заболевания. Расследование производственного заболевания.		
	Оформление материалов расследования. Профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний.		
	Режим труда водителей. Медицинский осмотр. Доврачебная помощь пострадавшим в ДТП. Обеспечение пожарной безопасности на предприятиях автотранспорта.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	
	Практическая работа № 9 Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.		
	Практическая работа № 10 Применение средств пожаротушения.		
	Самостоятельная работа:	4	
	Методика оформления материалов расследования в связи с несчастным случаем на производстве. (Реферат)		
	Организация доврачебной помощи пострадавшим в ДТП. (Доклад)		
Консультации		6	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

3.2.1. Основная литература:

1. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие. – Москва: ФОРУМ, 2019. – 240 с.

2. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник. – Москва: Академия, 2019. – 192 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: ЭУМК. – Москва: Академия, 2020. – Текст: электронный. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=3702996&demo=1/&module_id=808351#808351

2. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470856> (дата обращения: 27.09.2021).

3.2.3. Дополнительная литература:

1. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебник. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<u>Уметь:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы</p>
<u>Знать:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - воздействие негативных факторов на человека; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; - экологические нормы и правила организации труда на предприятиях. 	<p>Знает воздействие негативных факторов на человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; - экологические нормы и правила организации труда на предприятиях. 	<p>Письменный опрос в форме тестирования</p> <p>Устный индивидуальный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

_____ Н.И.Кравченко

« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления,
водоснабжения, водоотведения и газоснабжения

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных
систем и оборудования

Севастополь
2022г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии со следующими документами:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);
2. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).
3. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Лобза Ю.С.

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ___ от «___» _____ 2020 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
ПК 1.2.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения
ПК 1.3.	Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	подготовки инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с проектом производства работ; выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения; выполнения работ средней сложности при монтаже и ремонте внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения и
-------------------------	---

	<p>газоснабжения; выполнения работ средней сложности при монтаже и ремонте наружных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения</p>
уметь	<p>использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества санитарно-технических инструментов и оборудования; изучать и использовать при монтаже санитарно-технических систем проектную и техническую документацию; выполнять слесарные операции при монтаже и ремонте санитарно-технических систем; использовать ручной и механизированный инструмент и приспособления при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков; соединять трубопроводы систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков; выполнять укрупненную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем; выполнять установку и крепление санитарно-технического оборудования и трубопроводов; соблюдать требования охраны труда, пожарной экологической безопасности при выполнении работ проводить ревизию и испытания санитарно-технической арматуры; проводить испытания смонтированных санитарно-технических систем; соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>
знать	<p>виды и назначение санитарно-технических материалов, арматуры и оборудования; виды и назначение основной проектной и технической документации для производства монтажных работ; правила выполнения слесарных работ при монтаже и ремонте санитарно-технических систем; назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; назначение, устройство и принцип действия систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения; технологию и последовательность подготовительных и монтажных работ наружных сетей систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения; технологию, последовательность подготовительных работ и особенности монтажа оборудования и трубопроводов внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения; правила проведения испытаний оборудования и трубопроводов; правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования; санитарные нормы и правила проведения монтажных работ; требования охраны труда.</p>

1.1.4. Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания

Код	Наименование личностных результатов
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Способность к самообразованию и профессиональному развитию по специальности.
ЛР 22	Умение грамотно использовать профессиональную документацию
ЛР 23	Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде
ЛР 24	Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 740 часов

Из них на освоение МДК – 204 часов,

на практики, в том числе учебную – 216 часа

и производственную -288 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятия	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, 1.2 ОК 01-05, 09, 10	Раздел 1. Подготовительные работы при монтаже санитарно-технических систем и оборудования										
ПК 1.3 ОК 01-05, 09, 10	Раздел 2. Монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и оборудования										
ПК 1.3 ОК 01-05, 09, 10	Раздел 3. Монтаж и ремонт систем отопления и оборудования										
ПК 1.3 ОК 01-05, 09, 10	Раздел 4. Монтаж и ремонт систем газоснабжения и оборудования										
	Учебная практика										
	Производственная практика										
	Экзамен по модулю										
	Всего										

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
МДК.01.01 Монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения		108
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте санитарно-технических систем и оборудования		81
Тема 1.1 Системы отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения	Содержание	6
	Виды, назначение, устройства и принципы работы систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения	
	Назначение основных узлов систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения	
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения	
	Чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления и газоснабжения	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие « Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления и газоснабжения »	2
Тема 1.2. Материалы и оборудование систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения	Содержание	8
	1. Комплектность оборудования для монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и оборудования	
	Сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления	
	Технологии соединения труб: стальных, чугунных, пластмассовых, асбестоцементных и керамических, бетонных и железобетонных, стеклопластиковых и стеклянных.	
	Способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов.	
	Виды основных деталей систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и оборудования, соединений труб и креплений трубопроводов	
	Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте монтаже и ремонте отдельных узлов систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и оборудования	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3	

	– Практическое занятие «Изучение материалов и оборудования, вспомогательных материалов для монтажа систем водоснабжения, водоотведения»	1
	Практическое занятие «Подбор материалов и оборудования для монтажа системы отопления»	1
	Практическое занятие «Составление детализированных ведомостей и спецификаций на трубные узлы»	1
Тема 1.3 Назначение и правила применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и оборудования	Содержание	6
	Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и оборудования, проверка их работоспособности	
	Назначение и правила применения механизированных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и оборудования	
	Назначение и правила использования диагностических и измерительных инструментов и приборов, необходимых при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и оборудования	
	Требования охраны труда при использовании инструментов, применяемых при выполнении подготовительных работ систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие «Применение ручных и механизированных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и оборудования, проверка их работоспособности»	1
	Практическое занятие «Применение диагностических и измерительных инструментов и приборов, необходимых при монтаже и ремонте систем отопления и оборудования»	1
Тема 1.4. Выполнение подготовительных работ для выполнения монтажа санитарно-технических систем и оборудования	Содержание	7
	Виды подготовительных работ для выполнения монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и оборудования	
	Слесарная обработка материалов и заготовок	
	Соединения труб	
	Ревизия, притирка и испытание арматуры	
	Подъемные механизмы и такелажные приспособления. Виды строповки. Способы доставки заготовок на объект. Правила строповки и перемещения грузов. Транспортировка деталей трубопроводов и оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и других грузов. Требования охраны труда.	
Изучение сопроводительной документации для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования		

	Технология укрупнительной сборки узлов и блоков санитарно-технических систем и оборудования. Порядок проведения безопасные приемы труда.	
	Правила пользования механизированным инструментом при проведении укрупнительной сборки	
	Методика расчета строительных, заготовительных и монтажных длин деталей.	
	Деталировочные ведомости и спецификации, порядок их оформления.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие «Технологическая последовательность монтажа и демонтажа талей, лебедок, домкратов»	1
	Практическое занятие «Выполнение укрупнительной сборки узлов и блоков санитарно-технических систем и оборудования»	1
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Определяется при разработке рабочей программы		*
Учебная практика раздела 1 Виды работ Слесарные работы Подготовительные работы перед монтажом систем отопления и теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения Выполнение соединений полипропиленовых труб Выполнение соединений стальных трубопроводов Выполнение соединений чугунных трубопроводов Выполнение соединений металлопластиковых трубопроводов Выполнение соединений трубопроводов из различных материалов Заготовка узлов при монтаже систем газоснабжения Заготовка узлов при монтаже систем водоснабжения Заготовка узлов при монтаже систем канализации Заготовка узлов при монтаже систем отопления Подготовительные работы перед укрупнительной сборкой Выполнение укрупнительной сборки трубопроводов		54
Раздел 2. Монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и оборудования		81
Тема 2.1 Монтаж систем водоснабжения, водоотведения и	Содержание	15
	Проектная и нормативная документация в области монтажа систем водоснабжения, водоотведения и оборудования	
	Монтажные схемы систем водоснабжения, водоотведения и оборудования	

оборудования	Проверка комплектности и качества изготовления оборудования систем водоснабжения, водоотведения оборудования с использованием сопроводительной документации	
	Общие требования к установке запорной арматуры. Особенности монтажа и крепления трубопроводов из пластмассовых и металлокерамических труб.	
	Системы разводок от водопроводного, канализационного, водосточного стояков	
	Устройство и способы монтажа трубопроводных систем из стальных и полимерных труб	
	Технология монтажных работ систем водоснабжения, водоотведения	
	Устройство и способы монтажа систем водоснабжения, водоотведения и оборудования	
	Правила установки санитарных приборов	
	Способы разметки мест установки санитарных приборов и креплений	
	Виды шаблонов для разметки отверстий при установке приборов и правила пользования ими	
	Монтажные положения элементов санитарно-технических устройств и трубопроводов. Монтаж различных типов санитарных приборов, высота их установки.	
	Монтаж сантехнических блоков и кабин. Совмещенные и отдельные кабины. Последовательность монтажа. Особенности соединения стояков.	
	Монтаж водостоков. Установка воронок, прокладка магистралей и стояков. Уклоны. Крепления. Особенности монтажа трубопроводов из различных материалов	
	Основные дефекты при монтаже систем водоснабжения, водоотведения и оборудования, их причины и способы	
	Проверка соответствия установленного оборудования и выполненных работ рабочей документации и требованиям нормативных документов	
	Проверка систем водоотведения на соответствие проектным решениям и герметичность.	
	Производственная инструкция	
	Рациональная организация труда на рабочем месте	
	Санитарные нормы и правила проведения работ	
	Требования охраны труда. Правила пользования средствами индивидуальной защиты. Экологическая безопасность производимых работ	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	7
Практическое занятие «Работа с технической документацией. Чтение монтажных чертежей систем водоснабжения, водоотведения и оборудования»	1	
Практическое занятие «Изучение проекта производства работ на монтаж систем водоснабжения, водоотведения и оборудования»	1	
Практическое занятие «Изучение последовательности монтажа санитарно-технической кабины»	1	

	Практическое занятие «Описание технологической последовательности выполнения внутридомовой сети канализации из пластмассовых труб»	1
	Практическое занятие «Заполнение рабочих лист: технологическая последовательность установки санитарно-технических приборов: умывальников, моек, унитазов, ванн»	1
	Практическое занятие «Составление алгоритма выполнения монтажных работ наружных и внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения, врезки в действующий водопровод»	1
	Практическое занятие «Составление таблицы «Технологическая последовательность монтажа элементов внутренней системы водоснабжения: водомерных узлов, хозяйственно-бытовых насосов, водонапорных баков, пожарных насосов, компрессоров, полотенцесушителей, водоразборной арматуры»	1
Тема 2.2 Проведение испытаний систем водоснабжения, водоотведения и оборудования	Содержание	6
	Нормативная документация в области испытаний систем водоснабжения, водоотведения.	
	Виды проверок, выполняемых до испытания систем водоснабжения, водоотведения и оборудования. Визуальный осмотр. Промывка систем водоснабжения и отопления. Гидравлическое испытание (продолжительность, величина гидравлического давления). Наполнение водой. Устранение выявленных дефектов.	
	Испытания систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения гидростатическим и манометрическим методом	
	Правила проведения испытаний систем водоснабжения, водоотведения	
	Правила проведения испытаний оборудования и трубопроводов	
	Назначение, инструкции по эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов	
	Обработка результатов испытаний и устранение неисправностей систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков: Методика проведения анализа дефектов и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания	
	Виды несоответствий и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания	
	Методы контроля качества в объеме, необходимом для выполнения задания.	
	Правила оформления технической документации	
	Требования охраны труда.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
Практическое занятие «Оформление технической документации по результатам испытаний систем водоснабжения, водоотведения и оборудования»	1	
Практическое занятие «Выявление отклонений анализируемых показателей проведенных испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков»	1	

Тема 2.3 Ремонт систем водоснабжения, водоотведения и оборудования	Содержание	6
	Сущность и назначение ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения и оборудования.	
	Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	
	Технология и техника проведения работ по ремонту систем водоснабжения, водоотведения и оборудования	
	Методы проведения ремонта систем водоснабжения, водоотведения и оборудования	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие. «Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте водоснабжения, водоотведения и оборудования»	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Определяется при разработке рабочей программы		*
Учебная практика раздела 2 Виды работ Разметка мест установки приборов, насосов, прохода трубопроводов, средств креплений Установка средств крепления и крепление их к строительным конструкциям Монтаж трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры диаметром до 400 мм Установка полотенцесушителей и присоединение их к системе горячего водоснабжения Монтаж водомерного узла и присоединение его к магистральному трубопроводу Установка водоразборной арматуры с подсоединением к трубопроводам и уплотнением резьбовых соединений Монтаж емкостных и секционных водоподогревателей (бойлеров), центробежных насосов и насосных агрегатов Подсоединение к трубопроводам санитарных приборов с арматурой (раковины, умывальники, мойки, трапы, ванны, унитазы, смывные бачки) Установка арматуры к смывному бачку Установка полуавтоматического смывного крана Сборка пожарных рукавов Крепление деталей и приборов с помощью монтажных пистолетов Установка приборов учета расхода воды Прокладка водопроводного, канализационного, водосточного стояков Промывка и хлорирование трубопроводов водоснабжения		54
Раздел 3. Монтаж, ремонт систем отопления и оборудования		81
Тема 3.1	Содержание	15

Монтаж систем отопления и оборудования	Проектная и нормативная документация в области монтажа систем отопления и оборудования.	
	Монтажные схемы систем отопления и оборудования. Схемы присоединения отопительных приборов к трубопроводам.	
	Технологическая последовательность и способы монтажа систем отопления и оборудования.	
	Проверка комплектности и качества изготовления оборудования систем отопления с использованием сопроводительной документации	
	Монтаж и способы подсоединения и крепления различных типов отопительных приборов. Разметка мест установки кронштейнов. Монтаж вертикальных и горизонтальных отопительных стояков.	
	Основные дефекты при монтаже систем отопления и оборудования, их причины и способы устранения.	
	Проверка соответствия установленного оборудования и выполненных работ рабочей документации и требованиям нормативных документов	
	Проверка систем отопления и оборудования на соответствие проектным решениям и герметичность.	
	Производственная инструкция	
	Рациональная организация труда на рабочем месте	
	Санитарные нормы и правила проведения работ	
	Требования охраны труда. Правила пользования средствами индивидуальной защиты	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7
	Практическое занятие «Схемы размещения и монтажа систем теплоснабжения и отопления. Чтение рабочего проекта системы отопления»	1
Практическое занятие «Составление классификации нагревательных приборов»	1	
Практическое занятие «Составление классификации систем отопления и их применение».	1	
Практическое занятие «Алгоритм работ по монтажу систем центрального отопления и правила разметки и установки нагревательных приборов».	1	
Практическое занятие «Изучение регламента пуско-наладочных работ систем теплоснабжения и отопления».	1	
Практическое занятие «Замеры стояков и подводок систем отопления».	1	
Практическое занятие «Комплектование оборудования по чертежам, схемам и маркировкам для монтажа систем отопления».	1	
Тема 3.2	Содержание	6
Проведение	Нормативная документация в области испытаний систем отопления и оборудования.	

испытаний систем отопления и оборудования	Виды проверок, выполняемых до испытания систем отопления и оборудования. Визуальный осмотр.	
	Правила проведения испытаний системы отопления, оборудования и трубопроводов.	
	Способы подготовки и испытания котлов, водоподогревателей, воздухонагревателей и насосов.	
	Назначение, инструкции по эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов.	
	Испытания систем отопления, теплогенераторов гидростатическим и манометрическим методом	
	Испытание систем отопления. Промывка системы отопления. Гидравлическое испытание (продолжительность, величина гидравлического давления). Наполнение водой. Испытание системы на плотность. Проверка на подтверждение проектных показателей и на «эффект» - тепловое испытание. Устранение выявленных дефектов	
	Обработка результатов испытаний и устранение неисправностей систем центрального отопления	
	Методы контроля качества в объеме, необходимом для выполнения задания. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.	
	Правила оформления технической документации	
	Требования охраны труда.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
Практическое занятие «Составление акта гидростатического или манометрического испытания систем отопления на герметичность»	1	
Практическое занятие «Составление акта индивидуального испытания систем отопления»	1	
Тема 3.3 Ремонт систем отопления и оборудования	Содержание	
	Сущность и назначение ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения и оборудования	
	Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	6
	Технология и техника проведения работ по ремонту систем отопления и оборудования	
	Методы проведения ремонта ремонту систем отопления и оборудования	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
Практическое занятие «Устранение незначительных неисправностей в системах центрального отопления (регулировка трехходовых кранов, набивка сальников, устранение течи в трубопроводах, приборах, арматуре)»	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 Определяется при разработке рабочей программы		*

Учебная практика раздела 3		54
Виды работ		
Монтаж емкостных и секционных водоподогревателей (бойлеров)		
Монтаж воздухонагревателей, воздушно-отопительных агрегатов		
Монтаж насосов и насосных агрегатов		
Установка грязевиков и водяных фильтров		
Установка узлов учета тепловой энергии и теплоносителя		
Монтаж трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры диаметром до 400 мм		
Разметка мест установки отопительных приборов, насосов, прохода трубопроводов, смесительных установок систем водяного отопления, средств креплений		
Крепление кронштейнов, радиаторных планок		
Монтаж отопительных приборов (радиаторов, конвекторов)		
Прокладка стояков отопления и подводок		
Присоединение подводок к трубам с помощью фланцев (заглушек)		
Подсоединение к трубопроводам отопительных приборов		
Установка закрытых расширительных баков		
Установка и покрытие тепловой изоляцией открытых расширительных баков		
Установка воздухоотборников		
Установка контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств		
Монтаж смесительных установок систем водяного отопления		
Присоединение смесительных установок систем водяного отопления к тепловой сети и разводящей магистрали		
Крепление деталей и приборов с помощью монтажных поршневых пистолетов		
Раздел 4. Монтаж, ремонт систем газоснабжения и оборудования		81
Тема 4.1. Монтаж систем газоснабжения и оборудования	Содержание	15
	Проектная и нормативная документация в области монтажа систем газоснабжения и оборудования .	
	Устройство наружных распределительных и внутренних газопроводов. Применение надземных и подземных резервуаров.	
	Устройство газовых водонагревателей и газовых плит.	
	Монтажные схемы систем газоснабжения и оборудования.	
	Технология монтажа систем газоснабжения и оборудования.	
	Проверка комплектности и качества изготовления оборудования систем газоснабжения с использованием сопроводительной документации	
Назначение и правила применения ручных и механизированных инструментов и приспособлений,		

	необходимых при монтаже систем газоснабжения	
	Способы разметки мест установки креплений приборов. Виды шаблонов для разметки отверстий при установке приборов и правила пользования ими.	
	Правила установки приборов и средств креплений, прохода газопроводов	
	Монтаж газопроводов внутри зданий и сооружений.	
	Монтажное положение газовых приборов. Установка газовых приборов: газовых плит и газовых водонагревателей и оборудования.	
	Устройство поршневых пистолетов и правила работы с ними	
	Проверка соответствия установленного оборудования и выполненных работ рабочей документации и требованиям нормативных документов	
	Производственная инструкция	
	Рациональная организация труда на рабочем месте	
	Санитарные нормы и правила проведения работ	
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты. Требования охраны труда.	
	Мероприятия по охране труда при монтаже и техническом обслуживании систем газопроводов, оборудования и установке газовых приборов в соответствии с документами, утвержденными Ростехнадзором.	
	Правила обращения и транспортировки баллонов с кислородом и ацетиленом.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие «Составить таблицу: Правила техники безопасности при монтаже и техническом обслуживании систем и оборудования газоснабжения».	2
	Практическое занятие «Описать последовательность выполнения монтажных работ газопроводов и оборудования газоснабжения»	2
	Практическое занятие «Технологическая последовательность и требования к установке газовых приборов: плит, водонагревателей и т.д.»	2
	Практическое занятие «Описать порядок мероприятий по пуску систем газоснабжения в эксплуатацию».	2
Тема 4.2. Проведение испытаний систем газоснабжения	Содержание	6
	Нормативная документация в области испытаний систем газоснабжения	
	Правила проведения испытаний систем газоснабжения	
	Назначение, инструкции по эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов	
	Пусконаладочные работы, испытания газопровода на прочность и плотность.	
	Испытание регуляторных пунктов, узлов редуцирования газа в котельных, групповых установок сжиженного газа	

	Манометрические испытания газопроводов	
	Выявление дефектных мест соединений трубопровода и арматуры.	
	Исправление выявленных дефектов	
	Проверка на плотность.	
	Продувка газопровода газом.	
	Методы контроля качества в объеме, необходимом для выполнения задания.	
	Обработка результатов испытаний и устранение неисправностей систем газоснабжения	
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ	
	Правила оформления технической документации	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Составление акта испытания газопровода и газового оборудования на герметичность»	2
Тема 4.3. Ремонт систем газоснабжения	Содержание	6
	1. Виды ремонта систем газоснабжения и оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	
	2. Технология и техника проведения работ по ремонту системы газоснабжения	
	3. Методы проведения ремонта систем газоснабжения и оборудования	
	4. Меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте систем газоснабжения и оборудования	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	1.Практическое занятие «Определение неисправностей «систем газоснабжения и оборудования »	2
	...	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 4 Определяется при разработке рабочей программы		*
Учебная практика раздела № 4 Виды работ Разметка мест установки приборов, прохода газопроводов, средств креплений Монтаж газопроводов и арматуры Предварительная опрессовка смонтированных газопроводов Установка газовых настенных котлов и водонагревателей Соединение водонагревателя с газопроводом и водопроводом		54

<p>Установка газовой плиты и соединение с газовой магистралью с помощью газоподводящей подводки</p> <p>Установка газовых воздушных калориферов и конвекторов</p> <p>Прокладка стояка газопровода</p> <p>Установка приборов учета газа</p> <p>Крепление деталей и приборов с помощью монтажных пистолетов</p>	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>Ознакомление с предприятием</p> <p>Транспортировка деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов</p> <p>Выполнение такелажных работ</p> <p>Выполнение соединений трубопроводов из различных материалов</p> <p>Установка подъемно-такелажных приспособлений</p> <p>Монтаж коллекторов, камеры колодцев всех видов и назначений</p> <p>Выполнение подготовительных работ для укрупнительной сборки монтажных узлов и блоков</p> <p>Выполнение укрупнительной сборки и монтажных узлов и блоков</p> <p>Монтаж внутренних систем центрального отопления</p> <p>Монтаж внутренних систем водоснабжения</p> <p>Монтаж внутренних систем водоотведения и водостоков</p> <p>Монтаж внутренних систем газоснабжения</p> <p>Выполнение работ средней сложности по ремонту внутренних систем центрального отопления</p> <p>Выполнение работ средней сложности по ремонту внутренних систем водоснабжения</p> <p>Выполнение работ по ремонту внутренних систем водоотведения и водостоков</p> <p>Выполнение работ средней сложности по ремонту внутренних систем газоснабжения</p>	144
Всего	740

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет «Технологии санитарно-технических работ», оснащенный оборудованием. Рабочее место преподавателя;
2. рабочие места обучающихся;
3. демонстрационные стенды (комплекты) по разделам:
 - системы водоотведения,
 - системы водоснабжения,
 - системы отопления,
 - стенд - тренажер с комплектом навесного оборудования, техническими средствами обучения:
 1. мультимедийный компьютер;
 2. мультимедийный проектор;
 3. экран.

Мастерские «Слесарная», «Санитарно-техническая, оснащенные в соответствии с п. 6.2.2. Примерной программы по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

1. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация: учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортко. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 368 с.

2. Санитарно-техническое оборудование зданий : Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 249 с.

3. Отопление и тепловые сети : учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. — Изд. испр. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 480 с.

4. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений/ Комков В.А, Рощина С.И., Тимахова Н.С. . -М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 288 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения <i>ОК</i></p>	<p>Подготовка объекта к монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполнение подготовительных слесарных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;</p> <p>подготовка основных и вспомогательных материалов;</p> <p>комплектование основных узлов и деталей для производства монтажных работ;</p> <p>транспортировка и складирование деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения</p>	<p>Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;</p> <p>определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов;</p> <p>комплектование труб и фасонных частей стояков</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения;</p> <p>выполнение испытаний смонтированных санитарно-технических систем;</p> <p>ремонт систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ МАРШАЛА ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК А.В.ГЕЛОВАНИ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

_____ Н.И.Кравченко

« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ

Профессия 08.01.14 монтажник санитарно-технических, вентиляционных
систем и оборудования

Севастополь
2022г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии со следующими документами:

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50486);

5. Примерная основная образовательная программа (далее - ПООП) по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 № 142 (далее - ФГОС СПО).

6. Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО СПТК» утвержденного приказом

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования города Севастополя «Севастопольский промышленно-технологический колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани»

Разработчик: преподаватель Лобза Ю.С.

Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения Техника и технология строительства

Протокол № ___ от «___» _____ 2021 г

Председатель МО _____ Корякова Е.И.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании МО.

Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.

Председатель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности «ПМ.03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии (специальности) должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение электросварочных и газосварочных работ.
ПК 3.1.	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке
ПК 3.2.	Выполнять подготовку сварочного оборудования для выполнения электро-, газосварочных работ.
ПК 3.3.	Выполнять электродуговую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
ПК 3.4	Выполнять газовую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

1.1.3.В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт:	<p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнении газовой сварки узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов; - выполнении ручной дуговой сварки деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - выполнении газовой, дуговой, воздушно-дуговой резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации; - чтении чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; - в организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; - выполнять технологические приемы ручной дуговой сварки; - выполнять технологические приемы газовой сварки. - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных швов и обозначение их на чертежах; - правила подготовки кромок изделия под сварку; - основные группы и марки свариваемых материалов, - виды сварочных материалов, применяемых при дуговой сварке и резке; - виды сварочных материалов, применяемых при газовой сварке и резке; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - способы устранения дефектов сварных швов; - технику выполнения дуговой сварки и резки; - технику выполнения газовой сварки и резки; - правила технической эксплуатации электроустановок; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - правила по охране труда

1.1.5. Перечень формируемых личностных результатов программы воспитания

Код	Наименование личностных результатов
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Способность к самообразованию и профессиональному развитию по специальности.
ЛР 22	Умение грамотно использовать профессиональную документацию
ЛР 23	Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде
ЛР 24	Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 995 часов

Из них на освоение МДК. 03.01 – 142 часов,

МДК. 03.02 – 121 часов,

на практики, в том числе учебную – 216 часа

и производственную -504 часа

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа	
				Обучение по МДК				Практики		Консультации		
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная			
Промежут. аттест.	Лаб. и практ. занятия	Курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 3.1, 3.2 ОК 01-05, 09, 10	Раздел 1. Подготовительно-сборочные работы перед сваркой											
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 01-05, 09, 10	Раздел 2. Выполнение ручной дуговой сварки											
ПК 3.1, 3.2, 3.4 ОК 01-05, 09, 10	Раздел 3. Выполнение газовой сварки и резки											
	Учебная практика											
	Производственная практика											
	Экзамен по модулю											
	Всего											

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Выполнение электросварочных и газосварочных работ

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
МДК.03.01 Технология ручной дуговой сварки		72
Раздел 1. Подготовительно-сборочные работы перед сваркой		34
Тема 1.1 Подготовительные операции перед сваркой	Содержание	20
	1. Слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.	
	2. Правила подготовки кромок изделий под сварку.	
	3. Классификация сварных соединений и швов, типы разделки кромок под сварку.	
	4. Обозначения сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 1. Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений (ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений)	1
Практическое занятие № 2. Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений, выполненных ручной дуговой сваркой (ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	2	
Практическое занятие №3. Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение сварных соединений стальных трубопроводов (ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	1	
Тема 1.2. Сборка конструкций под сварку	Содержание	6
	1. Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия; поочередное присоединение деталей; предварительная сборка узлов	
	2.Сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, требования к ним, основные элементы	
	3. Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, применение	

	1. Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия; поочередное присоединение деталей; предварительная сборка узлов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 4 «Универсальные сборочно-сварочные приспособления»	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Определяется при разработке рабочей программы		*
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1.Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2. Слесарные работы 3.Разделка кромок под сварку. 4.Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. 5.Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень) 6. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 7.Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 8.Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 9.Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок. 10.Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку. 11.Выполнение комплексной работы		36
Раздел 2. Технология ручной дуговой сварки		40
Тема 2.1 Основы технологии сварки	Содержание	10
	1. Классификация и сущность основных способов сварки плавлением	
	2. Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитный полей и ферромагнитных масс на дугу.	
	3. Сварочные материалы (сварочная проволока, покрытые электроды, сварочные флюсы, защитные газы): назначение, классификация, условия хранения и транспортировки	
	4. Металлургические процессы при сварке плавлением: особенности, формирование и кристаллизация металл шва, зона термического влияния, старение и коррозия металла сварных соединений	
	5.Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 1.	1

	Строение сварочной дуги и её технологические свойства	
	Практическое занятие № 2. Изучение характеристик сварочных материалов	2
	Практическое занятие № 3. Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».	1
Тема 2.2 Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание	10
	1. Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки. Организация поста ручной дуговой сварки.	
	2. Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки (расчетный, опытный, табличный и графический); влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва.	
	3. Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	
	4. Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей	
	5. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
Практическое занятие № 4 Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.	1	
Практическое занятие № 9 Отработка навыков ручной дуговой сварки в различных пространственных положениях шва	1	
Тема 2.3 Сварочное оборудование для дуговых способов сварки	Содержание	6
	1. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация	
	2. Источники питания переменного тока	
	3. Источники питания постоянного тока	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие №6 Изучение устройства и принципа действия сварочного трансформатора	1
Практическое занятие №7 Изучение устройства и принципа действия сварочного инверторного выпрямителя	1	
Тема 2.4. Контроль качества сварных соединений	Содержание	6
	1. Классификация дефектов сварных соединений	
	2. Классификация методов контроля качества сварных соединений.	
	3. Визуальный и измерительный контроль сварных соединений	

	4. Методы неразрушающего контроля. Подготовка сварного изделия, техника контроля, аппаратура для неразрушающего контроля.	
	5. Разрушающие методы контроля	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Определяется при разработке рабочей программы		*
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке. 2. Комплектация сварочного поста и настройка оборудования для ручной дуговой сварки. 3. Зажигание сварочной дуги различными способами. 4. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 5. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 6. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. 7. Выполнение ручной дуговой сварки стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 8. Выполнение ручной дуговой сварки угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 9. Выполнение ручной дуговой сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 9. Выполнение ручной дуговой сварки стыковых и угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 10. Выполнение ручной дуговой сварки кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва 11. Выполнение ручной дуговой сварки стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 15. Выполнение ручной дуговой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 16. Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов. 17. Измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения. 18. Контроль сварных швов на герметичность-гидравлические испытания. 19. Контроль проникающими веществами. 20. Выполнение комплексной работы.		78

Раздел 3. МДК 03.01 Технология газовой сварки и резки		36																																
Тема 3.1 Основы технология газовой сварки.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="443 252 1984 295">Содержание</td> <td data-bbox="1984 252 2101 295"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 295 1984 338">Сущность газопламенной сварки. Преимущества и недостатки. Область применения</td> <td data-bbox="1984 295 2101 338"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 338 1984 381">Техника газовой сварки. Способы газовой сварки: левый и правый</td> <td data-bbox="1984 338 2101 381"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 381 1984 477">Сварочные материалы для газовой сварки: кислород, карбид кальция, ацетилен и другие горючие газы, флюсы, сварочная проволока</td> <td data-bbox="1984 381 2101 477"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 477 1984 564">Подготовка и сборка деталей под сварку: очистка свариваемых кромок, разделка кромок под сварку и наложение прихваток</td> <td data-bbox="1984 477 2101 564"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 564 1984 608">Сварочное пламя: строение, виды, температура, металлургическое взаимодействие</td> <td data-bbox="1984 564 2101 608"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 608 1984 683">Параметры режима газовой сварки: мощность пламени, диаметр присадочного прутка (проволоки), Расход присадочного металла, состав пламени</td> <td data-bbox="1984 608 2101 683"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 683 1984 726">Техника выполнения газовой сварки в различных пространственных положениях сварных швов</td> <td data-bbox="1984 683 2101 726"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 726 1984 769">Особенности газовой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей</td> <td data-bbox="1984 726 2101 769"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 769 1984 812">Особенности газовой сварки цветных металлов и сплавов</td> <td data-bbox="1984 769 2101 812"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 812 1984 855">Напряжения и деформации при сварке: причины возникновения, предотвращение, способы устранения</td> <td data-bbox="1984 812 2101 855"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 855 1984 898">Меры безопасности при выполнении газопламенных работ</td> <td data-bbox="1984 855 2101 898"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 898 1984 941">В том числе практических занятий и лабораторных работ</td> <td data-bbox="1984 898 2101 941" style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 941 1984 984">Практическое занятие №1 Заполнение таблицы «Сварочные материалы для газовой сварки»</td> <td data-bbox="1984 941 2101 984" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 984 1984 1027">Практическое занятие №2 Изучение строения и характеристик ацетилено-кислородного пламени</td> <td data-bbox="1984 984 2101 1027" style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1027 1984 1045">Практическое занятие №3 Выпор параметров режима сварки углеродистых сталей</td> <td data-bbox="1984 1027 2101 1045" style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>	Содержание		Сущность газопламенной сварки. Преимущества и недостатки. Область применения		Техника газовой сварки. Способы газовой сварки: левый и правый		Сварочные материалы для газовой сварки: кислород, карбид кальция, ацетилен и другие горючие газы, флюсы, сварочная проволока		Подготовка и сборка деталей под сварку: очистка свариваемых кромок, разделка кромок под сварку и наложение прихваток		Сварочное пламя: строение, виды, температура, металлургическое взаимодействие		Параметры режима газовой сварки: мощность пламени, диаметр присадочного прутка (проволоки), Расход присадочного металла, состав пламени		Техника выполнения газовой сварки в различных пространственных положениях сварных швов		Особенности газовой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей		Особенности газовой сварки цветных металлов и сплавов		Напряжения и деформации при сварке: причины возникновения, предотвращение, способы устранения		Меры безопасности при выполнении газопламенных работ		В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	Практическое занятие №1 Заполнение таблицы «Сварочные материалы для газовой сварки»	2	Практическое занятие №2 Изучение строения и характеристик ацетилено-кислородного пламени	1	Практическое занятие №3 Выпор параметров режима сварки углеродистых сталей	1	16
Содержание																																		
Сущность газопламенной сварки. Преимущества и недостатки. Область применения																																		
Техника газовой сварки. Способы газовой сварки: левый и правый																																		
Сварочные материалы для газовой сварки: кислород, карбид кальция, ацетилен и другие горючие газы, флюсы, сварочная проволока																																		
Подготовка и сборка деталей под сварку: очистка свариваемых кромок, разделка кромок под сварку и наложение прихваток																																		
Сварочное пламя: строение, виды, температура, металлургическое взаимодействие																																		
Параметры режима газовой сварки: мощность пламени, диаметр присадочного прутка (проволоки), Расход присадочного металла, состав пламени																																		
Техника выполнения газовой сварки в различных пространственных положениях сварных швов																																		
Особенности газовой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей																																		
Особенности газовой сварки цветных металлов и сплавов																																		
Напряжения и деформации при сварке: причины возникновения, предотвращение, способы устранения																																		
Меры безопасности при выполнении газопламенных работ																																		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4																																	
Практическое занятие №1 Заполнение таблицы «Сварочные материалы для газовой сварки»	2																																	
Практическое занятие №2 Изучение строения и характеристик ацетилено-кислородного пламени	1																																	
Практическое занятие №3 Выпор параметров режима сварки углеродистых сталей	1																																	
Тема 3.2. Оборудование и аппаратура для газовой сварки	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="443 1045 1984 1088">Содержание</td> <td data-bbox="1984 1045 2101 1088"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1088 1984 1131">1. Ацетиленовые генераторы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы</td> <td data-bbox="1984 1088 2101 1131"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1131 1984 1174">2. Предохранительные затворы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы</td> <td data-bbox="1984 1131 2101 1174"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1174 1984 1249">3. Баллоны для сжатых и сжиженных газов: назначение, классификация, конструкция, хранение и транспортировка</td> <td data-bbox="1984 1174 2101 1249"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1249 1984 1292">4. Запорные вентили для баллонов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы</td> <td data-bbox="1984 1249 2101 1292"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1292 1984 1335">5. Редукторы для сжатых газов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы</td> <td data-bbox="1984 1292 2101 1335"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1335 1984 1378">6. Перепускные рампы: назначение, классификация, конструкция</td> <td data-bbox="1984 1335 2101 1378"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1378 1984 1401">7. Рукава и трубопроводы: назначение, классификация, хранение</td> <td data-bbox="1984 1378 2101 1401"></td> </tr> </table>	Содержание		1. Ацетиленовые генераторы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы		2. Предохранительные затворы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы		3. Баллоны для сжатых и сжиженных газов: назначение, классификация, конструкция, хранение и транспортировка		4. Запорные вентили для баллонов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы		5. Редукторы для сжатых газов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы		6. Перепускные рампы: назначение, классификация, конструкция		7. Рукава и трубопроводы: назначение, классификация, хранение		6																
Содержание																																		
1. Ацетиленовые генераторы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы																																		
2. Предохранительные затворы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы																																		
3. Баллоны для сжатых и сжиженных газов: назначение, классификация, конструкция, хранение и транспортировка																																		
4. Запорные вентили для баллонов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы																																		
5. Редукторы для сжатых газов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы																																		
6. Перепускные рампы: назначение, классификация, конструкция																																		
7. Рукава и трубопроводы: назначение, классификация, хранение																																		

	8. Сварочные горелки: назначение, классификация, конструкция, принцип работы	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие № 4 «Изучение конструкции типовых редукторов и баллонов для сжатых газов и определение некоторых рабочих характеристик приборов»	1
	Практическое занятие № 5 «Анализ конструктивных особенностей сварочных горелок (инжекторной и безинжекторной).	1
Тема 3.3 Техника кислородной резки	Содержание	6
	1. Сущность и применение кислородной резки. Разрезаемость.	
	2. Техника кислородной резки металла. Кислородно- дуговая, кислородно-флюсовая резка.	
	3. Оборудование для резки. Резаки. Машины для резки	
	4. Меры безопасности при выполнении кислородной резки.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 Определяется при разработке рабочей программы		*
Учебная практика раздела 3 Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке. Подготовка поста газовой сварки к работе. 2. Подбор режимов газовой сварки низкоуглеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов: регулирование мощности пламени, определение диаметра присадочной проволоки. 3. Подготовка под газовую сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 5. Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в нижнем положении. 6. Выполнение газовой сваркой стыковых, угловых, тавровых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в различных положениях сварного шва. 7. Сварка стыковых соединений без скоса кромок пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва 8. Сварка стыковых соединений с V- и X-образным скосом кромок пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва. 9. Сварка стыковых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва 10. Сборка деталей из низкоуглеродистых сталей с применением приспособлений и на прихватках. 11. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 12. Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин толщиной 1,5-10 мм из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 13. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из легированной		216

<p>нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении.</p> <p>14. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 °.</p> <p>15. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении.</p> <p>16. Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6 -6 мм из алюминия и его сплавов в наклонном положении под углом 45°.</p> <p>17. Выполнение комплексной работы.</p>	
<p>Производственная практика Виды работ</p> <p>Ознакомление с предприятием</p> <p>Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке.</p> <p>Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке.</p> <p>Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.</p> <p>Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей цветных металлов и их сплавов под сварку.</p> <p>Выполнение подготовки деталей под сварку.</p> <p>Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>Выполнение сборки деталей из легированной стали под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>Выполнение газовой сварки угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в горизонтальном вертикальном и потолочном положении.</p> <p>Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении.</p> <p>Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 °.</p> <p>Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении.</p> <p>Выполнение газовой сварки кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом</p> <p>Заварка отверстий и постановка заплат на детали из низкоуглеродистой стали.</p> <p>Экзамен квалификационный/демонстрационный экзамен</p>	<p>504</p>
<p>Всего</p>	<p>995</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

а. . Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская: сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);

- сварочный симулятор;

- наглядные пособия:

макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,

макеты сборочного оборудования,

плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,

плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,

демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,

комплект видеofilмов с описанием технологических процессов

изготовления различных сварных конструкций по учебному плану-решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;

комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);

комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным обеспечением;

мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;

вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;

Оборудование сварочного поста для газовой сварки и резки металлов на 1 рабочее место:

- баллон пропановый (40л);

- баллон кислородный (40л)
- редуктор пропановый 2-х камерный;
- редуктор кислородный 2-х камерный;
- сварочная горелка (с комплектом сменных наконечников);
- рукава газовые;
- сварочный стол;
- приспособление для сборки изделий;
- инжекторный резак;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (керна, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.

Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место на одного обучающегося (на каждого обучающегося):

- угломер электронный;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- шаблон Ушерова-Маршака;
- комплект визуально-измерительного контроля (ВИК).

Защитные средства на 1 обучающегося:

- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

- столы металлические;
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные источники:

1. Чернышев Г.Г. «Сварочное дело» Сварка и резка металлов для нач. проф. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2019. -496.

2. Электрическая дуговая сварка: уч.пособие для студ. НПО /В.С. Виноградов. – М.: ИЦ «Академия», 2020 -208 с
3. Сварка и резка металлов: учеб. пособие для нач. проф. образования /М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.; под ред. Ю.В. Казакова. – М.; ИЦ «Академия», 2019. - 400 с.
4. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для нач. проф образования /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2019. – 320 с.

Дополнительные источники:

1. Пакет учебных элементов по профессии «Газосварщик» [Отрасль «Машиностроение. В 4-х ч.]. Ч1/ [Под общ. ред. С.А. Кайновой]. – М.: Новый учебник, 2019
 2. Пакет учебных элементов по профессии «Газосварщик» [Отрасль «Машиностроение. В 4-х ч.]. ЧII/ [Под общ. ред. С.А. Кайновой]. – М.: Новый учебник, 2019
 3. Пакет учебных элементов по профессии «Газосварщик» [Отрасль «Машиностроение. В 4-х ч.]. ЧIII/ [Под общ. ред. С.А. Кайновой]. – М.: Новый учебник, 2019
 4. Пакет учебных элементов по профессии «Газосварщик» [Отрасль «Машиностроение. В 4-х ч.]. ЧIV / [Под общ. ред. С.А. Кайновой]. – М.: Новый учебник, 2019
 5. Пакет учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки» [Отрасль «Машиностроение. В 4-х ч.]. Ч1/ [Под общ. ред. С.А. Кайновой]. – М.: Новый учебник, 2019
- Пакет учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки» [Отрасль «Машиностроение. В 4-х ч.]. ЧII/ [Под общ. ред. С.А. Кайновой]. – М.: Новый учебник, 2019

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК 3.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.</p>	<p>Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.</p> <p>Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку.</p> <p>Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.</p> <p>Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами.</p> <p>Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.</p> <p>Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.</p> <p>Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p>
<p>П.К. 3.2 Выполнять подготовку сварочного оборудования для выполнения электро-, газосварочных работ.</p>	<p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки и газовой сварки</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки</p> <p>Проводит подготовку и настройку газового оборудования и аппаратуры</p>
<p>П.К. 3.3. Выполнять электродугую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки</p>

	<p>плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Владеет техникой дуговой резки металла</p>
<p>П.К. 3.4. Выполнять газовую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных метал</p>	<p>Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подбор инструментов и оборудования в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Подбор режимов сварки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбор сварочных материалов в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Сварка деталей из углеродистых, легированных сталей, цветных металлов и сплавов в соответствии с технологической картой.</p> <p>Выполняет кислородную резку металла.</p>