

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Керченский технологический техникум»



Утверждаю
Директор ГБОУ РК «КТТ»
Тимохов М.Е.
08 2020г

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП 02 Основы электротехники
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки)

2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

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

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	1
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	6
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов ²
I	2	3
Раздел 1.		21
Тема 1.1	Уровень освоения	15
«Электрические цепи постоянного тока»	2	
	Тематика учебных занятий:	10
	Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы электротехники». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» Свойства постоянного электрического тока. Элементы электрической цепи, принципы последовательного и параллельного соединения и источника тока.	4
	Практическое занятие №1: «Проверка свойств электрической цепи с последовательным соединением резисторов».	6
	Практическое занятие №2: «Проверка свойств электрической цепи с параллельным соединением резисторов».	
	Практическое занятие №3: «Расчет смешанного соединения сопротивлений».	
	Самостоятельная работа обучающихся:	5
	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Единицы и способы измерения силы тока, напряжения мощности электрического тока и сопротивления проводников», «Структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы».	

² В скобках в этом столбце указано распределение нагрузки при реализации программы на базе основного общего образования.

Тема 1.2. «Электрические цепи переменного тока»	Содержание учебного материала:		Уровень освоения	14
	1. Основные свойства и характеристики цепей переменного тока			
	Тематика учебных занятий:			10
	Свойства переменного электрического тока. Определение амплитуды, периода, частоты, фазы переменного (синусоидального) тока. Электрические цепи с активным сопротивлением, емкостью и катушкой индуктивности. Свойства магнитного поля. Понятие электронных цепей.			4
	<p>Практическое занятие № 4: «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности (реальная катушка индуктивности)».</p> <p>Практическое занятие № 5: «Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением резистора и конденсатора».</p> <p>Практическое занятие № 6: «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжения».</p> <p>Практическое занятие № 7: «Измерение коэффициента мощности и исследование способов его повышения».</p> <p>Практическое занятие № 8: «Расчет неразветвленных цепей переменного тока».</p>			6
	Самостоятельная работа обучающихся:			4
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Двигатели постоянного и переменного тока, на устройство и принцип действия», «Правило пуска, останова электродвигателей установленных на эксплуатируемом оборудовании». 			

<p>Раздел 2. Тема 2.1. «Электрические измерения»</p>	<p>Раздел 2. «Электрические измерения»</p>		11	
	<p>Содержание учебного материала:</p>		11	
	<p>1. Определение параметров электрических цепей с помощью электронизмерительных приборов</p>	<p>Уровень освоения 2</p>		
	<p>Тематика учебных занятий: Электронизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь. Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей. Практическое занятие № 9: «Ознакомление сустройством электронизмерительных приборов». Практическое занятие № 5: «Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электротехнической аппаратурой».</p>			3
<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Понятие погрешностей измерений и методы их определения». 				4
<p>Раздел 3. Тема 3.1. «Электробезопасность в сварочном производстве»</p>	<p>Раздел 3. «Электробезопасность в сварочном производстве»</p>		11	
	<p>Содержание учебного материала:</p>			
	<p>1. Электротравматизм и его предотвращение</p>	<p>Уровень освоения 2</p>		
	<p>Тематика учебных занятий: Классификация защитных мер от электротравматизма при производстве сварочных работ. Средства личной защиты сварщиков, соответствующие правилам по электробезопасности и охране труда. Защитное заземление. Защитное зануление Практическое занятие №11: «Правила пользования защитными средствами. Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током».</p>			3

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Аппаратура защиты электродвигателей, методы защиты от короткого замыкания». 4. Подготовка к дифференцированному зачету. 	4
	Дифференцированный зачет	2
	Всего	38

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Электротехники и сварочного оборудования»

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации по электротехнике и электронике;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы).
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Комплект лабораторных стендов, включающих:

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Прошин В.М. Электротехника: учебник.-М.: Академия,2013. -288с.
- 2.Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: Учебник Е.А.Лоторейчук М: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. -320 с.
3. Славинский А.К. Электротехника с основами электротехники: учебное пособие А.К.Славинский, И.С.Туревский М: ИД ФОРУМ:НИЦ ИНФРА-М, 2013. -448 с.

Дополнительные источники:

1. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учебное пособие, 2010. -192 с.
2. Немцов Б.И.Электротехника: учебное пособие -14-е изд., стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. -407 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
-читать структурные, монтажные и простые принципиальные схемы.	Правильное чтение структурных, монтажных и принципиальных электрических схем.
-рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей.	Владение теоретическими основами расчета и измерения основных параметров простых электрических магнитных и электрических цепей.
-использовать в работе электроизмерительные приборы.	Измерение параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей электроизмерительными приборами.
Знания :	
-единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	Определять единицы измерения силы тока, напряжения мощности и сопротивления проводников.
-методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Применять методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.
-свойства постоянного и переменного электрического тока;	Различать свойства постоянного и переменного электрического тока.
-принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	Осуществлять последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока.
-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	Определять устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов (амперметра, вольтметра).
-свойства магнитного поля;	Излагать свойства магнитного поля.
-двигатели постоянного и переменного тока, устройство и принцип действия;	Идентифицировать устройство и принцип действия, область применения двигателей постоянного и переменного тока, их.
-правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;	Соблюдать правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании.
-аппаратуру защиты электродвигателей;	Применять основную (наиболее используемую) аппаратуру защиты электродвигателей.
-методы защиты от короткого замыкания;	Применять основные методы защиты сварочного оборудования от короткого замыкания.
Заземление, зануление.	Соблюдать требования к устройству защитного заземления и зануления.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Керченский технологический техникум»



Утверждаю
Директор ГБОУ РК «КТТ»
Тимохов М.Е.
М.Е. Тимохов 2020г

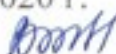
Рабочая программа учебной дисциплины
ОП 03 Основы материаловедения
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки)

2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по профессии или специальности
15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым «Керченский
технологический техникум»

Разработчик: Возникевич Н. В. преподаватель БЖ ГБПОУ
«Керченский технологический техникум»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК
Протокол № 1
от « 31 » 08 2020 г.
Председатель ЦМК  Возникевич Н.В.

Программа рекомендована к утверждению на заседании
Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»
Протокол № 1 от « 08 » 09 2020 г.
Председатель МС  Коробецкая А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.03 «Основы материаловедения» относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

-выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
Знать:

-наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);

- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

-механические испытания образцов материалов

В процессе освоения учебной дисциплины формируются соответствующие общие и профессиональные компетенции:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>32</i>
практические работы	<i>16</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>24</i>
в том числе:	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание	2	
	1 История развития материаловедения		2
	2 Понятие о металлах и сплавах; атомно-кристаллическое строение металлов; основные типы кристаллических решеток		
	Самостоятельная работа	3	
	Подготовка сообщения на тему «Роль отечественных ученых в области материаловедения»		
	Содержание	2	
Тема 1. Основные сведения о строении, свойствах. Методы испытания металлических материалов	1 Кристаллизация металлов и сплавов. Методы определения макро- и микроstructures металлов и сплавов		2
	2 Общая классификация свойств металла		
	Практическая работа	1	
	Методы определения макро- и микроstructures металлов и сплавов		
	Самостоятельная работа	3	
	Подготовка рефератов по темам: «Механические свойства и методы их определения», «Магнитные свойства»		
	Содержание	3	
	1. Основы теории сплавов: кривые охлаждения, критические точки.		2
	2 Железо и его сплавы		
	3 Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов		
Тема 2. Основные сведения о теории сплавов	Практическая работа	4	
	Изучение диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов		
	Изучение структуры железоуглеродистых сплавов		
	Самостоятельная работа	3	

	Подготовка доклада на тему «Чёрные металлы»		
Тема 3. Чугун	Содержание		2
	1	Общая схема получения чугунов. Способы литья, основные марки чугунов	2
	2	Применение чугунов в промышленности	
	Практическая работа		2
	«Изучение чугунов»		
	Контрольная работа по теме «Чугун»		1
	Самостоятельная работа		3
	Заполнение таблицы «Свойства чугуна»		
	Содержание		3
	1	Способы производства стали. Разливка стали	2
2	Углеродистые стали: свойства, маркировка		
3	Легированные стали: свойства, маркировка		
Тема 4. Сталь	Практическая работа		3
	Изучение углеродистых легированных, конструкционных и инструментальных сталей.		
	Изучение правил расшифровки марок сталей и определение содержания углерода и легирующих элементов		
	Самостоятельная работа		3
	Составление конспекта по теме «Стали с особыми свойствами»		
	Содержание		1
	1	Назначение процесса термической обработки .Виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск	2
	Практическая работа		2
	Изучение видов термической обработки стали		
	Контрольная работа по теме «Сталь»		1
Тема 5. Термическая и химико-термическая обработка металлических материалов	Самостоятельная работа		3

	Заполнение таблицы «Виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск»; конспект			
Тема 6. Цветные металлы и их сплавы	Содержание		4	
	1	Классификация цветных металлов и сплавов		2
	2	Медь и её сплавы.		
	3	Алюминий и его сплавы		
	4	Магний, титан и их свойства		
	Практическая работа		4	
	Изучение сплавов на основе меди, латуни, бронзы.			
	Изучение алюминиевых сплавов.			
	Самостоятельная работа			
	Сообщение «Применение цветных металлов»		3	
Тема 7. Твердые сплавы и минералокерамические материалы	Контрольная работа по теме :Цветные металлы и их сплавы		1	
	Содержание		5	
	1	Свойства и классификация твёрдых сплавов		2
	2	Безвольфрамовые твердые сплавы		
	3	Вольфрамкобальтовые твердые сплавы		
	4-5	Керамические материалы		
	Самостоятельная работа		3	

	Составление конспекта «Применение сплавов»		
Тема 8. Неметаллические материалы	Содержание	5	
	Пластические массы, структура полимеров. Основные свойства резиновых материалов и их применение. Применения охлаждающих и смазывающих материалов		2
	Самостоятельная работа Сообщение «Сырьё для получения пластмасс и резиновых материалов»	3	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Итого		72 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «Основы материаловедения» требует наличия учебного кабинета теоретических основ сварки и резки металлов; лаборатория.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- электронная библиотека.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным обеспечением,
- интерактивная доска

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- электронная библиотека;
- компьютер с лицензионным обеспечением.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Адаскин А.М., Зуев В.Н. *Материаловедение* - М.:Издательский центр «Академия», 2015.

2.В.В. Овчинников. Основы материаловедения для сварщиков - М:Издательский центр «Академия», 2018г.

Дополнительные источники:

1.Заплатин В.Н. Основы материаловедения – М.: издательский центр «Академия», 2015.

2.Солнцев Ю.П. Вологжанина С.А. Материаловедение - М.: издательский центр «Академия», 2014.

3.Черепяхин А.А. Технология обработки материалов - М.: издательский центр «Академия», 2011.

Интернет ресурсы:

Нормативно-техническая литература «ТРАНСИНФО» www.transinfo.ru

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
В результате освоения дисциплины обучающийся умеет: - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	Текущий контроль. Оценка лабораторных и практических работ. Тестирование по темам. Устный опрос. Самостоятельная работа. Оценка контрольной работы. Дифференцированный зачет
Знать:	

<p>В результате освоения дисциплины обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена); - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов - механические испытания образцов материалов 	<p>Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1-9.</p> <p>Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий Оценка контрольной работы. Дифференцированный зачет</p>
---	---

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

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
<p>ОК1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторно-практических работах, внеурочной деятельности</p>
<p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Выбор и применение методов и способов решения поставленных задач. Оценка эффективности и качества выполнения поставленных задач.</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторно-практических работах, внеурочной деятельности</p>

<p>ОК3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы</p>	<p>Организация самостоятельных занятий по изучению данной дисциплины</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторно-практических работах, внеурочной деятельности</p>
<p>ОК4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Эффективный поиск необходимой информации по данной дисциплине. Использование различных источников, включая электронные</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на внеаудиторной самостоятельной работе</p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Применение информационно-коммуникационных технологий при организации самостоятельной работы по данной дисциплине</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на внеаудиторной самостоятельной работе</p>
<p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством</p>	<p>Взаимодействие обучающихся с мастерами, преподавателями в ходе обучения</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на лабораторно-практических работах, внеурочной деятельности</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Керченский технологический техникум»



Утверждаю
Директор ГБПОУ РК «КТТ»
Тимохов М.Е.
05 2020г

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП 04 Допуски и технические измерения
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки)

2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

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

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего) ⁴⁾	42
в том числе:	
практические занятия	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	8
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	8
- итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов ⁵
1	2	3
Раздел 1. Тема 1.1. «Основные сведения о размерах и сопряжениях».	Раздел 1. «Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении» Содержание учебного материала 1. Основные сведения о размерах и сопряжениях. Тематика учебных занятий: Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей. Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. Системы конструкторской и технологической документации. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Обозначения номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые. Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором или с натягом. Практическое занятие № 1: «Обозначения допусков и посадок на чертеже».	18 7 5 3 2
Раздел 1. Тема 1.2.	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении», «Типы посадок и примеры применения отдельных посадок».	2
Раздел 1. Тема 1.2.	Содержание учебного материала. 1. Допуски и посадки. Тематика учебных занятий:	Уровень освоения 3 9 6

«Допуски и посадки».	<p>Допуск размера. Поле допусков. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей.</p> <p>Посадка. Наибольший и наименьший зазор и натяг. Допуск посадки. Типы посадок. Обозначения посадок на чертежах. Понятие о системе допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Система отверстия и система вала.</p> <p>Единица допусков и величина допусков. Квалитеты в ЕСДП. Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП и их обозначение на чертежах. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Предельное отклонение размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).</p> <p>Практическое занятие № 2: «Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите <p>Содержание учебного материала.</p>	1
<p>Раздел 1. Тема 1.3. «Допуски и отклонения формы. Шероховатость поверхности».</p>	<p>Уровень освоения</p> <p>1. Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.</p> <p>Тематика учебных занятий:</p> <p>Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД. Отклонения цилиндрических и плоских поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей.</p> <p>Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах</p> <p>Практическое занятие № 3: «Контроль шероховатости поверхностей».</p> <p>Контрольная работа № 1 «Расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка комплектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Виды отклонений цилиндрических поверхностей», «Виды отклонений плоских поверхностей». <p>Раздел 2 «Основы технических измерений».</p> <p>Содержание учебного материала.</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>18</p>
Раздел 2.	Уровень освоения	18

<p>Тема 2.1. «Основы метрологии».</p>	<p>1. Основы метрологии. Тематика учебных занятий: Единицы измерения в машиностроительной метрологии. Государственная система измерений. Метод измерения: непосредственный и сравнением с мерой. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и комплексное. Основные метрологические характеристики средств измерения: интервал деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показателей, диапазон измерений, измерительное усилие. Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятие о поверке измерительных средств.</p>	<p>3</p>	<p>1</p>
<p>Тема 2.2. «Средства измерения линейных размеров».</p>	<p>1. Средства измерения линейных размеров. Тематика учебных занятий: Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение. Универсальные средства для измерения линейных размеров: штангенциркуль, измерительные головки с механической передачей, нутромеры и глубиномеры. Скобы с отсчетным устройством. Основные сведения о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей. Линейки и поверочные плиты. Шупы. Средства контроля и измерения шероховатости поверхности. Калибры и калибры для контроля длин, высот и уступов. Практическое занятие № 4: «Измерение размеров деталей штангенциркулем».</p>	<p>Уровень освоения 3</p>	<p>9 6</p>
<p>Тема 2.3. «Средства измерения углов и гладких конусов».</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Оптические приборы и пневматические средства для измерения линейных размеров», «Порядок действий при выборе средств для измерения линейных размеров».</p>	<p>Уровень освоения 3</p>	<p>4 3 3</p>
<p>Тема 2.3. «Средства измерения углов и гладких конусов».</p>	<p>1. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Тематика учебных занятий: Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении. Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (угловые плитки), угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры для измерения нониусов больших размеров.</p>	<p>Уровень освоения 3</p>	<p>2 2</p>

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>3. Подготовка реферата по теме: «Понятие о косвенных методах контроля и измерения углов и конусов».</p>	1
<p>Тема 2.4. «Средства визуального и измерительного</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>1. Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений.</p>	4
<p>измерительного</p>	<p>Тематика учебных занятий:</p> <p>3</p>	2
<p>контроля основного материала и сварных соединений».</p>	<p>Визуальный и измерительный контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавки). Средства визуального и измерительного контроля (шаблоны сварщика, лупы измерительные, шуп, штангенциркуль, угломер, металлоческие линейки, комплекты для ВИК). Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений. Технологическая карта ВИК. Операционная карта проведения ВИК. Оценка результатов контроля. Регистрация результатов контроля.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.</p> <p>2. Подготовка к дифференцированному зачету.</p>	2
	<p>Дифференцированный зачет</p>	2
	<p>Всего</p>	50

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета общетехнических дисциплин:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы);
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- комплекты для визуально-измерительного контроля сварных соединений и швов;
- измерительные инструменты:
 - калибры для метрической резьбы;
 - штангенциркули;
 - угольники поверочные;
 - линейки измерительные металлические;
 - микрометр гладкий;
 - микрометрический глубиномеры;
 - нутромеры;
- образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений;
- машиностроительные чертежи деталей с изображением чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей. Технические средства обучения:
 - компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийный проектор;
 - экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Допуски и технические измерения: учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. . — М.: ИЦ «Академия», 2012. — 304 с.

Дополнительные источники: 1. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. — М.: ИЦ «Академия», 2013. — 64 с.

2. Багдасарова Т. А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования /. — М.: ИЦ «Академия», 2013. — 64 с.

3. Багдасарова . Т. А. Допуски и технические измерения: раб. тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования. — М.: ИЦ «Академия», 2013. — 80 с.

Интернет-ресурсы:

4. Каталог учебных и наглядных пособий и презентаций по курсу «Допуски и технические измерения» (диск, плакаты, слайды) [Электронный ресурс] Режим доступа:http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=377&id_cat=1562.

5. Виртуальные лабораторные работы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cde.tsogu.ru/labrabs/9.html>.

Нормативные документы:

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

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

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

9. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».

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

11. ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями № 1).

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

13. ГОСТ 25346-89 «Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений».

14. ГОСТ 2789-73 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики. Обозначение».

15. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
- контролировать качество выполняемых работ;	- уметь проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; - уметь проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; - уметь определять характер сопряжения (групп посадок) по данным чертежей, по выполненным расчётам; - уметь применять контрольно- измерительные приборы и инструменты.
Знания:	
- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;	- знать принципы построения Единой системы допусков и посадок (ЕСДП) и их обозначение на чертежах; - знать правила оформления технологической и технической документации с учетом основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.	- знать устройство и принципы работы измерительных инструментов; - знать методы определения погрешностей измерений; - знать размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; - знать устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; - знать методы и средства контроля обработанных поверхностей.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Керченский технологический техникум»



Утверждаю
Директор ГОУ РК «КТТ»
Тимохов М.Е.
М.Е. 2020г

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП 05 Основы экономики
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки)

2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

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

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего⁶)	32
в том числе:	
практические занятия	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	6
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
I	2	3
	Раздел 1. Общие вопросы экономики в отрасли	24
	Содержание учебного материала	3
	1. Рыночная организация хозяйства.	2
	Тематика учебных занятий:	2
Тема 1.1. Рыночная организация хозяйства	<p>Функционирование рынка с учетом трех элементов (частная собственность, свободные цены, конкуренция), плюсы и минусы рынка. Субъективно-объективная структура рыночного хозяйства, их взаимодействие.</p> <p>Типы рынков, модели рыночного хозяйства, деятельность государства в условиях рыночной экономики. Совокупность социально-экономических механизмов, с помощью которых реализуются экономические решения в сферах производства, распределения и потребления.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: <ul style="list-style-type: none"> - Учения об общественно-экономических формациях и современный взгляд на проблему. - Исторический процесс развития товарного производства и обмена. 	1
	Содержание учебного материала.	3
	1. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	2
	Тематика учебных занятий:	2
Тема 1.2. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	<p>Предпринимательская деятельность и виды собственности. Роль и значение отрасли в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности предприятий. Производственная структура предприятия – организация производственного процесса в пространстве</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Построить шкалу распространения организационно-правовых форм в городе на основе своих наблюдений.</p>	1

Содержание учебного материала.		Уровень освоения	6
Тема 1.3. Организация производства и технологический процесс	1. Организация производства и технологический процесс	3	4
	Тематика учебных занятий:		2
	Материальное и нематериальное производства. Промышленность, отрасль и межотраслевой комплекс. Возможности производства и его современная структура		
	Материально-техническое снабжение. Развитие промышленного производства, типы производства и организация производственного процесса. Инфраструктура предприятия. Производственная структура предприятия. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах		
Тема 1.4. Кадры предприятия и производительность труда	Практическое занятие № 1: Рассчитать движение предметов труда в технологическом процессе (последовательным и параллельно-последовательным видом движения).		2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.		2
	2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка информации ведущей отрасли в регионе, указ типов производства и организация производственного процесса и производственной структуры предприятия.		
	Содержание учебного материала.	Уровень освоения	3
	1. Кадры предприятия и производительность труда	3	2
	Тематика учебных занятий:		
	Классификация персонала предприятия по ряду признаков. Деление промышленно производственного персонала на: промышленный и непромышленный. Показатели, характеризующие движение кадров. Работники предприятия, включенные в списочный состав предприятия. Нормирование труда. Производительность труда		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1
	Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка реферата на тему: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона».		
	Содержание учебного материала.	Уровень освоения	9
	1. Оплата труда работников на предприятии	3	6
	Тематика учебных занятий:		

<p>Тема 1.5. Оплата труда работников на предприятии</p>	<p>Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования, принципиальные положения оплаты труда. Формы и системы заработной платы. Бестарифная система оплаты труда.</p> <p>Практическое занятие № 2: Распределение фонда оплаты труда между рабочими (с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени).</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: Особенности оплаты труда в условиях региона <p>Раздел 2. Механизм ценообразования на продукцию предприятия</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>11</p>
<p>Тема 2.1. Издержки производства и прибыль предприятия</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>1. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов.</p> <p>Тематика учебных занятий:</p> <p>Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Виды себестоимости. Структура общехозяйственных и общепроизводственных расходов. Планирование себестоимости продукции на предприятии. Себестоимость как исходная база формирования цен. Состав накладных расходов. Основные пути увеличения прибыли на предприятии. Пути повышения рентабельности.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Методы планирования себестоимости продукции», «Издержки производства и прибыль предприятия», «Пути повышения рентабельности на предприятии». 	<p>Уровень освоения</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p>
<p>Тема 2.2. Порядок формирования и установления цен на продукцию</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>1. Порядок формирования и установления цен на продукцию</p> <p>Тематика учебных занятий:</p> <p>Роль цен в экономике страны. Виды и разновидности цен. Факторы, влияющие на уровень цен. Связь цен с другими экономическими категориями. Взаимодействие цен и налогов.</p>	<p>Уровень освоения</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>2</p>

	Ценовая политика государства. Ценовая политика предприятия. Порядок установления и применения свободных цен на продукцию.	
	Практическое занятие № 3: Используя схему формирования цены, рассчитать розничную цену продукции предприятия.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	
	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.	2
	2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	
	3. Подготовка к дифференцированному зачету.	2
	Дифференцированный зачет	
	Всего	38

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству мест для обучающихся;
- рабочее место для преподавателя.
- персональный компьютер:
- ноутбук;
- плазменная панель;
- мультимедиа проектор;
- экран переносной;
- образцы нормативно-правовых актов;
- карточки-задания;
- тесты;
- контрольно-оценочные материалы;
- методические рекомендации для учащихся по выполнению практических работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Черданова Л.Н. «Основы экономики и предпринимательства: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.», М.: ИЦ «Академия», 2016. 224 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
Находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда	Рассчитывает заработную плату на рабочем месте сварщика с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени. Рассчитывать, себестоимость работ с учетом стоимости материалов, ресурсов, работ, амортизации оборудования. Рассчитывать возможности ресурсосбережения на рабочем месте.
Знания:	
Общие принципы организации производственного и технологического процесса;	Демонстрирует знания об общих принципах организации производственного и технологического процесса.
Механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;	Использует механизмы ценообразования на продукцию при расчете стоимости выполняемых работ.
Цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.	Использовать принципы энергосбережения при организации технологического процесса.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Керченский технологический техникум»



Утверждаю
Директор ГБПОУ РК «КТТ»
Тимохов М.Е.
08 2020г

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП 06 Безопасность жизнедеятельности
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки)

2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

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

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего⁷)	32
в том числе:	
практические занятия	12
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	6
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов ⁸
1	2		3
	Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.		10
	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	2	10
	Тематика учебных занятий:		7
	Классификация опасностей. Источники опасностей, номенклатура опасностей.		4
	Практическая работа №1		2
	Природные и производственные опасности. Опасные и вредные факторы. Показатели безопасности технических систем. Принципы снижения реализации опасности		
	Самостоятельная работа обучающихся.		4
	1. Систематическая проработка концептов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.		
	2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.		
	Раздел 2. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях		
	Содержание учебного материала.		Уровень освоения
	1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	3	12
	Тематика учебных занятий:		8
	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.		4
	Практическая работа №2		2
	Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Защита от терроризма на объектах экономики, в быту и в городских условиях.		
	Практическая работа №3		2

⁸ В скобках в этом столбце указано распределение нагрузки при реализации программы на базе основного общего образования.

	Выполнение работ по применению профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.		4
	Содержание учебного материала.	Уровень освоения	6
Тема 2.2. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	1. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	3	
	Практическая работа №4 Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.		2
	Практическая работа №5 Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка информации ведущей отрасли в регионе, указ типов производства и организации производственного процесса и производственной структуры предприятия.		2
	Раздел 3. Основы военной службы		
	Содержание учебного материала.	Уровень освоения	
Тема 3.1. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке	1. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке	3	10
	Тематика учебных занятий: Основные понятия о воинской обязанности Первоначальная постановка на воинский учет Призыв на военную службу Основные условия прохождения службы по контракту. Самостоятельная работа обучающихся:		4
			4
			2

	Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка реферата на тему: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона».		Уровень освоения	
Тема 3.2. Структура, вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>1. Структура, вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ.</p> <p>3</p>			3
	<p>Практическая работа №6</p> <p>Виды вооружённых сил и рода войск. Функции и задачи ВС РФ. Вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ. Военно-учётные специальности</p>			2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.</p> <p>2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>3. Подготовка рефератов по темам: Особенности оплаты труда в условиях региона</p>			1
	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Уровень освоения</p>			3
	<p>1. Основы обеспечения безопасности военной службы</p> <p>3</p>			2
Тема 3.3. Основы обеспечения безопасности военной службы	<p>Практическая работа №7</p> <p>Мероприятие по обеспечению безопасности военной службы.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.</p> <p>2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>3. Подготовка реферата по темам: «Методы планирования себестоимости продукции», «Издержки производства и прибыль предприятия», «Пути повышения рентабельности на предприятии».</p>			1
Тема 3.4 Военно-медицинская подготовка	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Уровень освоения</p> <p>1. Военно-медицинская подготовка</p> <p>3</p> <p>Тематика учебных занятий:</p> <p>Порядок и правила оказания первой медицинской помощи при травмах ранениях и ушибах</p> <p>Практическая работа №8</p> <p>Порядок и правила оказания первой медицинской помощи</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p>			9
				6
				4
				2
				3

	<p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.</p> <p>2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>3. Подготовка к дифференцированному зачету.</p>	
	Дифференцированный зачет	1
	Всего	38

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- Комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи
- Носилки санитарные
- Противогаз
- Обще защитный комплект
- Тренажер сердечно-легочной реанимации
- Прибор радиационной разведки
- Прибор химической разведки
- Комплекты таблиц демонстрационных по БЖ
- Мультимедиа проектор
- Экран (на штативе или навесной)
- Ноутбук

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

Соломина В.П. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО. Рек. ФУМО СПО. – М.: Юрайт, 2015. - 399 с.

Косолапова Н.В. Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного образования с получением среднего общего образования. Рек. ФИРО. – М.: ИЦ Академия, 2017. – 369 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим; 	<p>Использует индивидуальные средства защиты от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Применяет первичные средства пожаротушения;</p> <p>Оказывает первую помощь пострадавшим.</p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 	<p>Использовать индивидуальные средства защиты при воздействии различных видов негативных факторов и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Демонстрирует знания основы военной службы и обороны государства, порядка оказания первой помощи</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Керченский технологический техникум»



Утверждаю
ГБОУ РК «КТТ»
Тимохов М.Е.
« 08 » 2020г

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП 07 Основы автоматизации
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки)

2020г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик: ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум»

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ 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. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения программы

Данная дисциплина введена из вариативной части учебных дисциплин, т.к. в настоящее время многие предприятия внедряют автоматизированные информационные системы управления и учета. Этому способствует стремительное развитие информационных технологий. Под влиянием новых веяний производства не могут остаться в стороне от всеобщей автоматизации. Под тяжестью груза бумажных документов, содержать в порядке которые становится все сложнее, человечество вступило в 21 век с твердым намерением построения на предприятиях автоматизированной системы не только учета, но и управления.

Введение автоматизации на производстве позволяет значительно повысить производительность труда, обеспечить стабильное качество выпускаемой продукции.

Программа учебной дисциплины не является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке по профессиям «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

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

Общепрофессиональный цикл

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК):

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

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

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

- У1. Анализировать показания контрольно- измерительных приборов;
- У2. Делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.

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

- З1. Назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматизации на производстве;
- З2. Элементы организации автоматического построения производства и управления им;
- З3. Общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
<i>Подготовка сообщений и составление мультимедийных презентаций</i>	16
<i>Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы автоматизации производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизация производства		33	
Тема 1.1. Автоматизация производства и технический прогресс	Содержание учебного материала 1 Роль автоматизации в техническом прогрессе 2 Количественная оценка уровня автоматизации 3 Определение уровня автоматизации производственных процессов 4 Пути повышения производительности и эффективности труда Практические занятия: Проведение количественной оценки уровня автоматизации Определение уровня автоматизации	4	1
Тема 1.2. Автоматические системы	Содержание учебного материала 1 Системы автоматического управления и регулирования 2 Системы автоматического контроля 3 Определение параметров САУ, САК, САР 4 Двоичная система счисления Практические занятия: Составление блок – схем линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлением Составление блок – схем циклических алгоритмов, вспомогательных алгоритмов Вычисление в двоичной системе счисления	4	1
	Контрольные работы Автоматические системы	6	2
	Тема 1.3. Устройства управления автоматическими системами	2	2
	Содержание учебного материала 1 Средства автоматизации производственных процессов. Целевые механизмы автоматизации производственных процессов 2 Датчики – преобразователи. Резисторный, емкостной и индуктивный датчики 3 Общий состав и структура ЭВМ. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Компьютерные сети Практические занятия: Снятие показаний датчиков Определение характеристик датчиков Измерение различных величин с помощью датчиков	6	1
	Дифференцированный зачет	6	2
Самостоятельная работа при изучении УД Подготовка сообщений и электронных презентаций по темам: 1. «Методы производства» (3часа) 2. «Автоматизированные рабочие места» (3часа) 3. «Датчики. Условное обозначение датчиков задающих величин» (3часа)		16	2

4. «Переходные устройства» (3 часа)	
5. «Виды исполнительных механизмов» (3 часа)	
Всего:	
	49

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименование необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения представляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий; автоматизации, мультимедиа-технологий

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Комплект учебно-наглядных пособий
- Плакаты, стенды

Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Принтер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пантелеев, В.Н. Основы автоматизации производства. [Текст]: учебное пособие для начального профессионального образования М.: Издательский центр «Академия», 2015, 192 с.
2. Белов, М.П. Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и технологических комплексов [Текст]: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2014, 576 с.
3. Угрюмов, Е.П. Цифровая схемотехника [Текст]. – СПб.: БВХ – Санкт – Петербург, 2013, 528 с.
4. Букреев, И.Н. Микроэлектронные схемы цифровых устройств [Текст] / 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Техносфера, 2013, 712 с.
5. Москатов, Е.А. Электронная техника. [Текст]. – Таганрог, 2014, 121 с.
6. Кучумов, А.И. Электроника и схемотехника. [Текст]: учебное пособие 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гелиос АРВ, 2014, 336 с

Дополнительные источники:

1. Шевкопляс, Б.В. Микропроцессорные структуры. Инженерные решения. [Текст]: справочник. – 2-изд., перераб. и доп. – М.: Радио и связь, 1990, 512 с.
2. Калабеков, Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы [Текст]: учебник для техникумов связи. - 2-е - изд. - М.: Радио и связь, 1997, 405 с.
3. Блум, Х. Схемотехника и применение мощных импульсных устройств. [Текст] /пер. с англ Рабодзея А.М. – М.: Додэка – XXI, 2008, 352 с.

4. Топильский, В.Б. Схемотехника измерительных устройств. [Текст] / В.б. Топильский. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010, 232 с.
5. Волович, Г.И. Схемотехника аналоговых и аналого-цифровых электронных устройств. [Текст]. – М.: Додэка – XXI, 2005, 528 с.

Интернет – ресурсы:

1. Основные параметры импульсных блоков питания для IBM. статья URL: <http://interlavka.narod.ru/stats03/imp01.htm> (дата обращения 29.06.2017)
2. Основы электроники. Обучающая программа URL: <http://www.radiokot.ru/start/analog/basics/> (дата обращения 29.06.2017)
3. Основы электроники. Информационный сайт URL: <http://www.electricdom.ru/electronika.htm> (дата обращения 29.06.2017)
4. Основы схемотехники. Информационный сайт URL: <http://bomaxi.narod.ru/> (дата обращения 29.06.2017)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Уметь:</i>	
У1.Анализировать показания контрольно-измерительных приборов; У2.Делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
<i>Знать:</i>	
З1.Назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве; З2.Элементы организации автоматического построения производства и управления им; З3. Общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети.	Тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, устный, фронтальный опросы практические занятия, контрольная работа, проверка индивидуальных работ

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Керченский технологический техникум»



Утверждаю

Директор ГБПОУ РК «КТТ»

Тимохов М.Е.

» 08 2020г


Рабочая программа учебной дисциплины
ОП 01 Основы инженерной графики
15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки)


2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по профессии или специальности
15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым «Керченский
технологический техникум»

Разработчик: Возникевич Н. В. преподаватель БЖ ГБПОУ
«Керченский технологический техникум»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК
Протокол № 1
от « 31 » 08. 2020 г.
Председатель ЦМК  Возникевич Н.В.

Программа рекомендована к утверждению на заседании
Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»
Протокол № 1 от « 03 » 09 2020 г.
Председатель МС  Коробецкая А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.01 «Основы инженерной графики» относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;
- использовать технологическую документацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;
самостоятельной работы обучающегося 21 часов.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
Тема1. Геометрическое черчение.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Введение. Основные сведения по оформлению чертежей. Основные правила нанесения размеров. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	3	
	Практические работы:	10	
	№1 «Оформление чертежа рамкой, основной надписью. Линии чертежа»		
	№2 «Шрифты чертежные»		
	№3 «Простейшие геометрические построения. Правила вычерчивания контуров технических деталей		
Тема 2. Проекционное черчение	№4 «Чертеж детали с применением деления окружностей на равные части»		
	№5 «Вычерчивание контура детали с построением сопряжения»		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме 1 Вычерчивание контуров деталей с делением окружностей на равные части, построением сопряжений.	12	
	Содержание учебного материала	5	
	1 Проецирование на две и три плоскости проекций. Обозначение плоскостей проекций, осей проекций и проекций точки.		
Тема 2. Проекционное черчение	2 Аксонометрические проекции. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная изометрия. Аксонометрические оси. Изображение в аксонометрических проекциях плоских фигур и объемных тел. Изображение окружностей, расположенных в плоскостях, параллельных плоскостям проекций (в изометрической, диметрической или фронтальной проекциях).		
	3 Проецирование геометрических тел. Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.		
	4 Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Построение чертежей моделей по двум образцам, по аксонометрическому изображению модели.		
	5 Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Вычерчивание аксонометрических проекций моделей		
	Практические работы:	2	

	<p>№6 «Проекционное черчение. Метод проекиций. Построение диметрической и изометрической проекции детали»</p>	
	<p>Контрольная работа «Построение диметрической и изометрической проекции детали».</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение опорных конспектов по темам «Эскиз», «Технический рисунок»</p>	4
<p>Тема 3 Машинностроительное черчение.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 <i>Основные положения.</i> Машинностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машинностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа</p> <p>2 <i>Современные способы получения копий чертежа. Изображения - виды, разрезы, сечения.</i></p> <p>3 <i>Виды:</i> назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов.</p> <p>4 <i>Разрезы:</i> фронтальные, горизонтальные и профильные. Сложные разрезы. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза</p> <p>5 <i>Сечения</i> вынесенные и наложенные. Обозначения и надписи. Графическое обозначение материалов в сечениях и разрезах.</p> <p>6 <i>Разъемные соединения</i> деталей. <i>Неразъемные соединения.</i></p>	5
	<p>Практические работы: №7 «Машинностроительный чертеж, его назначение. Виды конструкторской документации. Разрезы. Сечения. Чертеж фронтального, горизонтального и профильного разреза. Чертеж соединения части вида и части разреза детали.»</p> <p>№8 «Виды соединений деталей и их изображения на чертеже. Чертеж неразъемных и разъемных соединений».</p> <p>№9 «Оформление сборочного чертежа. Основные правила оформления конструкторской документации.»</p> <p>№10 «Чтение рабочих чертежей»</p>	8
	<p>Контрольная работа по теме « Виды соединений деталей и их изображения на чертеже»</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме 3</p>	3
		2

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с принципом работы изделия по его описанию, выполнить чертёж общего вида с соблюдением глазомерного масштаба и имеющихся размеров, выполнить штриховку деталей изделия, попавших в разрез и сечение, заполнить таблицу составных деталей изделия по чертежу общего вида. 5. По аксонометрическому изображению выполнить трёхпроекционный чертёж. 6. Завершить сборочный чертёж. Заполнить спецификацию. 		
Тема 4 Чертежи и схемы по специальности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Правила выполнения схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями ЕСКД</p> <p>Практические работы:</p> <p>№10 «Правила выполнения схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями ЕСКД»</p> <p>№ 11 «Выполнение схем и чертежей по специальности в соответствии с требованиями ЕСКД»</p> <p><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>63 часа</p>	<p>2</p>
Итого			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические занятия	23
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
в том числе:	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Реферат «Человек и окружающая среда» Реферат «Краткая характеристика экстремальных ситуаций социального характера» Реферат «Краткая характеристика экстремальных ситуаций природного характера» Реферат «Краткая характеристика экстремальных ситуаций техногенного характера» Реферат «Реанимационные мероприятия»	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные кульманами настольными;
- комплект учебных плакатов по начертательной геометрии и инженерной графике;
- доска магнитная белая;
- электронный учебник «Начертательная геометрия и инженерная графика» (CD);
- альбом заданий для выполнения сборочных чертежей;
- модели и детали;
- комплект инструментов классных.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением КОМПАС 3D;
- мультимедиа-проектор;
- персональный компьютер;
- интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика: Практикум - СПб: БХВ-Петербург, 2004.

2 Боголюбов С.К. Инженерная графика: Уч. для средних спец. уч. заведений – М.: Машиностроение, 2006.

3 Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика (металлообработка): Учебник для сред.проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2004.

- 4 Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике: Учеб.пособие для сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2004.
- 5 Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений. -М: Высшая школа, 2005.
- 6 Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учеб.пособие – М.: Высш школа., 2006
- 7 Миронова Р.С. Инженерная графика: Учебник - М.: Высш школа., 2005
- 8 Чекмарёв А.А. Инженерная графика. Учебник. – Изд. «Инфра», 2010
- 9 Чекмарёв А.А. Рабочая тетрадь по инженерной графике. В.Шк. 2010
- 10 Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению: Учеб.пособие для сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2005.
- 11 Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению: Учеб.пособие для сред. проф. образования. - М.: ВШк. 2009.
- 12 ГОСТ «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей/ИПК.-М.:Изд-во стандартов, 2002

Дополнительные источники:

- 1 Дворецкий С.И. Муромцев Ю.Л. Погонин В.А. Схиртладзе А.Г. Инженерная графика. Учебник для сред.проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.
- 2 Ганенко А.П., Лапсарь М.И. оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): Учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
- 3 Исаев И.А. Инженерная графика: Рабочая тетрадь. Инфра-М. 2011
- 4 Козлова И.С., Щербакова Ю.В. Начертательная геометрия: конспект лекций. Издательство: Эксмо, 2008
- 5 Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей. Конспект лекций. Издательство: Юрайт, 2011
- 6 Раклов В. П., Федорченко М.В., Яковлева Т.Я. Инженерная графика: Учебник для средних профессиональных учебных заведений. - Издательство КолосС. 2005
- 7 Ремизов В.И. Начертательная геометрия и инженерная графика: Учебное пособие. Издательство: Институт технологии и бизнеса, 2009
- 8 Соломонов К.Н., Чиченёва О.Н. Мокрецова Л.О., Головкина В.Б. Начертательная геометрия: Курс лекций Издательство: МИСиС, 2007
- 9 Фетисов В.М. Инженерная графика. Учебник для высшего проф. образования:Издательство Феникс 2004
- 10 Щербакова К.В. Инженерная графика. Основы начертательной геометрии: Учебное пособие Издательство МГОУ, 2006
- 11 Чекмарёв А.А. Задачи и задания по инженерной графике. Учеб.пособие для студентов техн. спец. вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Оценка работы на практическом занятии.
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Оценка работы на практическом занятии.
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения: применять первичные средства пожаротушения;	Оценка работы на практическом занятии.
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;	Оценка работы на практическом занятии.
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	Оценка работы на практическом занятии. Устный опрос.
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Тестирование. Оценка рефератов, докладов.
- оказать первую помощь пострадавшим.	Тестирование. Устный опрос.

Знать:	
<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 терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p>	<p>Тестирование. Оценка выполнения домашнего задания. Оценка рефератов, докладов.</p>
<p>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>- Основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p>	<p>Устный опрос. Оценка рефератов, докладов.</p> <p>Тестирование. Оценка рефератов, докладов.</p> <p>Тестирование Оценка выполнения домашнего задания.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 	<p>Устный опрос. Оценка рефератов, докладов.</p> <p>Тестирование. Оценка рефератов, докладов.</p> <p>Тестирование. Устный опрос.</p>
--	--

5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ

Дата внесения изменений, дополнений	Номер листа/раздела рабочей программы	Краткое содержание изменения	Основания для внесения изменений	Подпись лица, которое вносит изменения

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 298758671356317544631232521185682992068791923345

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 02.02.2024 по 01.02.2025