



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 01. Информационные технологии в профессиональной деятельности
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО
№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, и примерной основной образовательной программой

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»
протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т. Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель: К.А. Горбунова, преподаватель высшей квалификационной категории

Эксперты:
Внутренняя экспертиза:
Техническая экспертиза: Э.А Племянникова, преподаватель

Содержательная экспертиза: Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 01. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ

Наименование общих компетенций (ОК)	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Наименование личностных результатов (ЛР)	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

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

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ

Вариативная часть программы: - 14 час. используется для отработки практической части программы

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- групповая работа или работа в парах;
- включение в занятие игровых процедур;
- решение производственных задач;

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 69 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 23 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
– теоретическое обучение	15
– лабораторные работы	-
– практические занятия	28
– контрольные работы	3
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	23
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
	5 семестр	69	23	46	28	
Раздел 01	Компоненты информационных технологий	8	2	6	-	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 17
Тема 1.1.	Информация и информационные технологии	8	2	6	-	
Раздел 02	Программное обеспечение информационных технологий	61	21	40	28	
Тема 2.1.	Программное обеспечение информационных технологий	61	21	40	28	
	Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
	Всего	69	23	46	28	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
5 семестр						
Раздел 01. Компоненты информационных технологий						
Тема 1.1 Информация и информационные технологии	1/1	комбинированный урок	Введение. Информационные технологии: основные понятия, термины и определения.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 17	Презентация «Этапы подготовки и решения задач на ПК»	1
	1/2	семинар	Семинар «Классификация информационных технологий»			
	1/3	семинар	Семинар «Классификация информационных технологий»			
	1/4	семинар	Семинар «Социально – экономические аспекты применения информационных технологий. Технические средства коммуникаций»			
	1/5	семинар	Семинар «Социально – экономические аспекты применения информационных технологий. Технические средства коммуникаций»			
	1/6	урок (тестирование)	Тест №1			
Раздел 02. Программное обеспечение информационных технологий						
					Реферат «Основные характеристики современных ПК»	1

Тема 2.1 Программное обеспечение современных ПК	1/7	комбинированный урок	Операционные системы: определение, назначение, основные функции, виды. Прикладное программное обеспечение: определение, назначение, виды	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ОК 1, ОК 02, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 17		
	1/8	комбинированный урок	Общие сведения о компас – график: запуск, открытие документов, оптимальные размеры окон и документов.		Темы для самостоятельного изучения: «Ввод технологических обозначений в компас – график»	4
	1/9	семинар	Семинар «Управление изображением в окне документа компас – график»			
	1/10	семинар	Семинар «Единицы измерений и системы координат. Точечное черчение в компас – график.		Темы для самостоятельного изучения: «Редактирование изображений в компас – график»	4
	1/11	семинар	Семинар «Использование привязок. (локальные, глобальные, клавиатурные)			
	1/12	семинар	Семинар «Использование привязок. (локальные, глобальные, клавиатурные)			
	1/13	семинар	Семинар «Выделение объектов. Использование вспомогательных построений.			
	1/14	семинар	Семинар «Постановка размеров»			
	1/15	семинар	Семинар «Использование видов: создание, управление. Виды текущего документа			
	1/16	семинар	Семинар «Дополнительные возможности компас - график			
	1/17	практическое занятие	№ 1 «Основные элементы интерфейса. Работа с панелями Компас»		Темы для самостоятельного изучения: «Специальные задачи, решаемые с помощью компас – график».	4
	1/18	практическое занятие	№ 1 «Основные элементы интерфейса. Работа с панелями Компас»			

	1/19	практическое занятие	№ 2 «Абсолютные и относительные координаты курсора»			
	1/20	практическое занятие	№ 2 «Абсолютные и относительные координаты курсора»			
	1/21	практическое занятие	№ 3 «Использование локальных и глобальных привязок»			
	1/22	практическое занятие	№ 3 «Использование локальных и глобальных привязок»			
	1/23	практическое занятие	№ 4 «Выделение и удаление объектов. Отмена и повтор команд.»		Реферат «Организация коллективной работы в компас - график»	4
	1/24	практическое занятие	№ 4 «Выделение и удаление объектов. Отмена и повтор команд.»			
	1/25	практическое занятие	№ 5 «Ввод вспомогательных построений»			
	1/26	практическое занятие	№ 5 «Ввод вспомогательных построений»			
	1/27	практическое занятие	№ 6 «Ввод размеров (линейных, угловых, радиальных)»			
	1/28	практическое занятие	№ 6 «Ввод размеров (линейных, угловых, радиальных)»			
	1/29	практическое занятие	№ 7 «Построение фасок»			
	1/30	практическое занятие	№ 7 «Построение фасок»			
	1/31	практическое занятие	№ 8 «Построение скруглений»			

	1/32	практическое занятие	№ 8 «Построение скруглений»			
	1/33	практическое занятие	№9 «Выполнение типового чертежа детали»			
	1/34	практическое занятие	№9 «Выполнение типового чертежа детали»			
	1/35	практическое занятие	№ 10 «Ввод точек, отрезков, окружностей, дуг»		Презентация «Применение системы компас – график в профессиональной деятельности»	4
	1/36	практическое занятие	№ 10 «Ввод точек, отрезков, окружностей, дуг»			
	1/37	практическое занятие	№ 11 «Ввод прямоугольников. Штриховка областей»			
	1/38	практическое занятие	№ 11 «Ввод прямоугольников. Штриховка областей»			
	1/39	практическое занятие	№12 «Построение и редактирование таблиц»			
	1/40	практическое занятие	№12 «Построение и редактирование таблиц»			
	1/41	практическое занятие	№13 «Ввод размеров»			
	1/42	практическое занятие	№13 «Ввод размеров»			
	1/43	практическое занятие	№14 «Ввод технологических обозначений»			
	1/44	практическое занятие	№14 «Ввод технологических обозначений»		Подготовка к зачету	1

		кое занятие				
	2/46	Дифференцированный зачет				
За 5 семестр: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 69 час., в т.ч. – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 46 час. – самостоятельная работа обучающихся – 23 час.						
Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 69 час., в т.ч. – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 46 час. – самостоятельная работа обучающихся – 23 час.						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст. Формат PDF]: учебник СПО / Е.В. Филимонова.- издание 4-е, дополненное и переработанное.- М.: КНОРУС.-2017.-381с.
2. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – 2 – е изд, стер. – М.: КНОРУС, 2012. – 264 с.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. пособие для сред.проф.образования/ Елена Викторовна Михеева. – 2 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 384 с
2. Гохберг Г.С. Информационные технологии: Учебник для сред.проф.образования/ Г.С. гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
3. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества // Режим доступа: <http://www.openclass.ru/sub/>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов// Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
5. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» // Режим доступа: <http://festival.1september.ru/>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <https://resh.edu.ru/>
2. <http://fcior.edu.ru/>
3. <https://uchi.ru/teachers/stats/main>
4. <https://www.yaklass.ru/>
5. <http://www.h809171248.nichost.ru>
6. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

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 внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов. 	<p>используют пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий.</p> <p>ПЗ № 1 «Основные элементы интерфейса. Работа с панелями Компас»</p> <p>ПЗ № 2 «Абсолютные и относительные координаты курсора»</p> <p>ПЗ № 3 «Использование локальных и глобальных привязок»</p> <p>ПЗ № 4 «Выделение и удаление объектов. Отмена и повтор команд.»</p> <p>ПЗ № 5 «Ввод вспомогательных построений»</p> <p>ПЗ № 6 «Ввод размеров (линейных, угловых, радиальных)»</p> <p>ПЗ № 7 «Построение фасок»</p> <p>ПЗ № 8 «Построение скруглений»</p> <p>ПЗ № 9 «Выполнение типового чертежа детали»</p> <p>ПЗ № 10 «Ввод точек, отрезков, окружностей, дуг»</p> <p>ПЗ № 11 «Ввод прямоугольников. Штриховка областей»</p> <p>ПЗ № 12 «Построение и редактирование таблиц»</p> <p>ПЗ № 13 «Ввод размеров»</p> <p>ПЗ № 14 «Ввод технологических обозначений»</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности – выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, 	<p>Оценка в рамках текущего контроля /тестирования/ результатов выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>экономического развития Самарской области. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях,</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	во всех формах и видах деятельности.
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p>	<p>ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p>	<p>ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p>	<p>ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p>

<p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.</p>	<p>ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.</p>	<p>ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в</p>

	<p>деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p>
<p>ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.</p>	<p>ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.</p>	<p>ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p>	<p>ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области</p>
<p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.</p>	<p>ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях,</p>

	во всех формах и видах деятельности
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и

	<p>профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ</p>	<p>ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 15. Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № ____ от « _____ » 202__г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>И.О.Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т.Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель:	Агафонова Л.Т., преподаватель высшей квалификационной категории
Техническая экспертиза:	Племянникова Э.А., преподаватель высшей квалификационной категории
Содержательная экспертиза:	Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 02. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Наименование общих компетенций (ОК)	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Наименование личностных результатов (ЛР)	
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

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

- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

Вариативная часть программы: - не предусмотрено.

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- семинар;
- брейн-ринг;
- работ в малых группах;
- решение ситуационных задач;
- деловая игра.

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 18 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
– теоретическое обучение	28
– лабораторные работы	-
– практические занятия	8
– контрольные работы	-
– курсовая работа (проект) для ППССЗ	-
Самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка	в т.ч. ЛПЗ	
	7 семестр	54	18	36	8	
Раздел 01	Правовое регулирование экономических отношений.	20	6	14	6	
Тема 1.1.	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	6	2	4	2	ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, ОК 01-ОК 06, ОК 09, ЛР 7,15,16,17
Тема 1.2.	Виды и формы собственности	6	2	4	-	
Тема 1.3.	Правовое регулирование договорных отношений	8	2	6	4	
Раздел 02	Основы трудового права	20	6	14	2	
Тема 2.1.	Источники и субъекты трудового права. Трудовой договор.	6	2	4	2	ПК 2.1,2.3,2.4,2.5,4.1, ОК 01-ОК 06, ОК 09, ЛР 7,15,16,17
Тема 2.2.	Правовое регулирование трудовых отношений	8	2	6	-	
Тема 2.3.	Трудовые споры.	6	2	4	-	
Раздел 03	Основы административного права	14	6	8	-	
Тема 3.1.	Административное правонарушение и административная ответственность.	12	6	6	-	ПК 3.1,3.2,3.3,3.4,4.3,4.5, ОК 01-ОК 06, ОК 09,

						ЛР 7,15,16,1 7
	Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
	Дифференцированный зачет	2		2		
	Всего	54	18	36	8	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
7 семестр						
Раздел 01. Правовое регулирование экономических отношений						
Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	1/1	лекция	Понятие хозяйственной деятельности предприятия, его хозяйственные правоотношения. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, ОК 01-ОК 06, ОК 09, ЛР 7,15,16,17	Сообщение о различных субъектах предпринимательства и их правах. Реферат «Виды юридических лиц». Выполнение и оформление практических работ.	2
	1/2	лекция	Понятие юридического лица, признаки и классификация юридических лиц			
	1/3	практическое занятие	<i>Практическое занятие №1 Порядок создания юридического лица</i>			
	1/4	практическое занятие	<i>Практическое занятие №1 Порядок создания юридического лица</i>			
Тема 1.2. Виды и формы собственности	1/5	лекция	Семинар: Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.	ПК 2.1,2.3,2.4,2.5,4.1, ОК 01-ОК 06, ОК 09, ЛР 7,15,16,17	Работа с ГК РФ. Ознакомление с законодательством, регулирующим предпринимательскую деятельность.	2
	1/6	лекция	Семинар: Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.			
	1/7	лекция	Брейн-ринг: Виды и формы собственности по ГК РФ. Гражданско-правовой договор: общие положения			
	1/8	лекция	Брейн-ринг: Виды и формы собственности по ГК РФ. Гражданско-правовой договор: общие положения			
Тема 1.3. Правовое регулирование договорных	1/9	лекция	Отдельные виды обязательств по гражданскому договорам	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 01-ОК	Поиск в сети Интернет и оформление заданной информации в рамках	2
	1/10	лекция	Виды договоров.			
	1/11	Практиче	<i>Практическое занятие №2 Составление проекта</i>			

отношений		ское занятие	хозяйственного договора (купли-продажи, перевозки, аренды)	06, ОК 09, ЛР 7,15,16,17	изучаемой дисциплины. Письменное сообщение «Виды гражданских договоров».	
	1/12	практическое занятие	Практическое занятие №2 Составление проекта хозяйственного договора (купли-продажи, перевозки, аренды)			
	1/13	практическое занятие	Практическое занятие №3 Оформление претензии по договору аренды (просрочка арендной платы)			
	1/14	практическое занятие	Практическое занятие №3 Оформление претензии по договору аренды (просрочка арендной платы)			
Раздел 02. Основы трудового права						
Тема 2.1. Источники и субъекты трудового права. Трудовой договор.	1/15	лекция	Трудовое право, как отрасль российского права. Источники и субъекты трудового права.	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 01-ОК 06, ОК 09, ЛР 7,15,16,17	Подготовка сообщения по теме: «Виды трудовых договоров». Работа с нормативными документами.	2
	1/16	лекция	Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения Основания возникновения, изменения и прекращения трудовых прав. Проблема занятости населения.			
	1/17	практическое занятие	Практическое занятие №4 Составление проекта трудового договора			
	1/18	практическое занятие	Практическое занятие №4 Составление проекта трудового договора			
Тема 2.2. Правовое регулирование трудовых отношений	1/19	лекция	Понятия и виды рабочего времени и времени отдыха	ПК 3.1,3.2,3.3,3.4,4.3,4.5, ОК 01-ОК 06, ОК 09, ЛР 7,15,16,17	Разрешение ситуаций по теме: «Материальная ответственность работников». Работа с нормативными документами.	2
	1/20	лекция	Понятия и виды рабочего времени и времени отдыха			
	1/21	лекция	Урок с элементами презентации: Дисциплина труда: меры поощрения и виды дисциплинарных взысканий			
	1/22	лекция	Урок с элементами презентации: Дисциплина труда: меры поощрения и виды дисциплинарных взысканий			
	1/23	лекция	Работа в малых группах: Заработная плата: понятие, виды. Социальное обеспечение граждан. Материальная ответственность работников и работодателей			
	1/24	лекция	Работа в малых группах: Заработная плата: понятие, виды. Социальное обеспечение граждан. Материальная ответственность работников и работодателей			

Тема 2.3. Трудовые споры.	1/25	практику м	Решение ситуационных задач «Трудовые споры и порядок их разрешения»		Использование Интернет – ресурсов для поиска информации по теме «Право на забастовку». Разрешение ситуаций по данной теме. Работа с нормативными документами.	2
	1/26	практику м	Решение ситуационных задач «Трудовые споры и порядок их разрешения»			
	1/27	практику м	Решение ситуационных задач «Трудовые споры и порядок их разрешения»			
	1/28	практику м	Решение ситуационных задач «Трудовые споры и порядок их разрешения»			
Раздел 03. Основы административного права						
Тема 3.1. Административное правонарушение и административная ответственность.	1/29	лекция	Понятие административного правонарушения и административной ответственности. Виды административного наказания.	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 01-ОК 06, ОК 09, ЛР 7,15,16,17	Разрешение ситуаций по теме: «Определение видов административной ответственности и видов административного наказания». Работа с нормативными документами. Ознакомление с Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации. Подготовка к зачету	6
	1/30	лекция	Понятие административного правонарушения и административной ответственности.			
	1/31	лекция	Виды административного наказания.			
	1/32	лекция	Виды административного наказания.			
	1/33	практику м	Деловая игра: Юридическая ответственность и ее задачи. Суд над хулиганством.			
	1/34	практику м	Деловая игра: Юридическая ответственность и ее задачи. Суд над хулиганством.			
	1/35	контрольн ое занятие	Зачет (дифференцированный)			
	1/36	контрольн ое занятие	Зачет (дифференцированный)			
За 7 семестр: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 час., в т.ч. – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 36 час. – самостоятельная работа обучающихся – 18 час.						

Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 час., в т.ч.

– **обязательной аудиторной учебной нагрузки – 36 час.**

– **самостоятельная работа обучающихся – 18 час.**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- учебники, учебные пособия;
- схемы, таблицы, плакаты
- инструкционно - технологические карты для выполнения практических работ
- нормативно – правовые акты (федеральные законы, положения, постановления, инструкции и т.п.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

1. Андреев В.К., Бондарев А.К., Предпринимательское право. - М.: Былина, 2017.
2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002г. № 95-ФЗ
3. Гражданский Кодекс Российской Федерации (части 1,2)
4. Дзгоева-Сулейманова Ф.О. Право социального обеспечения в вопросах и ответах: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2016. – 224 с....
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 2005г. (с изм. и доп.) № 195-ФЗ
6. Конституция РФ
7. Корякин В.М. Предпринимательское право в схемах: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2016. – 160 с.
8. Румынина В.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник. – М.: издат центр «Академия», 2016.
9. Трудовой кодекс РФ (с постатейным комментарием)
10. Федеральный закон от 23 ноября 1995г. № 175-ФЗ «О порядке разрешения коллективных трудовых споров»
11. Федеральный закон от 26 октября 2002г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал). www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).
2. Группа учебник ВК <https://vk.com/public108933331>
3. Маркетплейс образовательного контента «Элемент» <http://education.ru/>
4. Научно-образовательный портал Znanium <https://znanium.com>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <https://resh.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
<https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Раздел 01. Правовое регулирование экономических отношений.		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; 	<p>ПЗ №1 «Порядок создания юридического лица» ПЗ №2 «Составление проекта хозяйственного договора (купли-продажи, перевозки, аренды)» ПЗ №3 «Оформление претензии по договору аренды (просрочка арендной платы)»</p>	<p>Практическое занятие</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; 	<p>Письменные сообщения Поиск в Интернете и оформление заданной информации Выполнение рефератов Ознакомление с законодательством. Работа с нормативными документами.</p>	<p>Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
Раздел 02. Основы трудового права		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – оформлять трудовой договор 	<p>ПЗ №4 «Составление проекта трудового договора»</p>	<p>Практическое занятие</p>

<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; 	<p>Письменные сообщения Поиск в сети Интернет и оформление заданной информации Ознакомление с законодательством. Работа с нормативными документами.</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>Раздел 03. Основы административного права</p>		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защищать свои права в соответствии с гражданским и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; 	<p>Деловая игра по теме «Юридическая ответственность и ее виды»</p>	<p>Деловая игра</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; 	<p>Разрешение ситуационной задачи Ознакомление с законодательством. Работа с нормативными документами.</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>мастерства различного</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>мастерства различного</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p>	<p>ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p>	<p>ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.2 Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.</p>	<p>ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 4.2 Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 4.3 Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
<p>Основание:</p> <p>Протокол № _____ от « _____ » 202__ г.</p> <p>Руководитель МО: _____ / _____ Л.Т. Агафонова _____ <i>подпись</i> <i>И.О.Фамилия</i></p>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 03. Основы экономики организации
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т.Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель: С.Г. Шабашова, преподаватель высшей квалификационной категории

Техническая
экспертиза: Э.А. Племянникова, преподаватель МО
«МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Содержательная
экспертиза: Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 03. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
	Наименование общих компетенций (ОК)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Наименование личностных результатов (ЛР)	
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России, лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп, сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.

ЛР 14	Демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам).
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;

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

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации

Вариативная часть программы: - 28 час.

С учетом рекомендаций работодателей обучающийся должен:

уметь:

- рассчитывать важнейшие показатели эффективного использования основных и оборотных средств;
- рассчитывать баланс рабочего времени;
- рассчитывать натуральные и стоимостные показатели производительности труда;
- рассчитывать заработную плату отдельных категорий работающих.

знать:

- отраслевую структуру и эффективные формы использования основных средств;
- состав и структуру оборотных средств и их использование в отрасли, организации;
- производственную мощность предприятия;
- бюджет рабочего времени работника;

- показатели и резервы роста производительности труда;
- пути повышения качества и конкурентоспособности продукции;
- отраслевые особенности структуры себестоимости;
- структуру ценообразования, ее отраслевые особенности;

№, наименование УМ	Кол-во часов
Тема 1.3. Трудовые и финансовые ресурсы отрасли. Тема 2.3 Производственный и технологический процессы. Тема 3.2 Основные средства организации Тема 3.3 Оборотные средства организации Тема 4.4 Качество и конкурентоспособность продукции Тема 5.1 Себестоимость продукции Тема 5.3 Прибыль и рентабельность Тема 6.1 Бизнес - планирование Тема 6.3 Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации	20
Тема 3.2 Основные средства организации Тема 3.4 Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда. Тема 4.4 Качество и конкурентоспособность продукции Тема 5.2 Ценообразование в рыночной экономике Тема 6.1 Бизнес - планирование	8

Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- групповая работа или работа в парах;
- включение в занятие игровых процедур;
- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач;
- исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов.

Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 30 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
– теоретическое обучение	40
– лабораторные работы	-
– практические занятия	20
– контрольные работы	-
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	30
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
1	2	3	4	5	6	7
	7 семестр	45	15	30	14	
Раздел 01	Отрасль в условиях рынка	8	2	6	-	
Тема 1.1.	Отрасль в системе национальной экономики	2	-	2	-	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17
Тема 1.2.	Материально-техническая база отрасли	4	2	2	-	
Тема 1.3.	Трудовые и финансовые ресурсы отрасли	2	-	2	-	
Раздел 02	Производственная структура организации (предприятия)	10	4	6	-	
Тема 2.1.	Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект	2	-	2	-	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17
Тема 2.2.	Производственная структура организации (предприятия)	4	2	2	-	
Тема 2.3.	Производственный и технологический процессы	4	2	2	-	

Раздел 03	Экономические ресурсы организации (предприятия)	27	9	18	14	
Тема 3.1.	Имущество и капитал	2		2	-	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17
Тема 3.2.	Основные средства организации	7	3	4	4	
Тема 3.3.	Оборотные средства организации	9	3	6	4	
Тема 3.4.	Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда.	9	3	6	6	
	8 семестр	45	15	30	6	
Раздел 04	Маркетинговая деятельность организации (предприятия)	14	4	10	-	
Тема 4.1.	Маркетинг, его основы и концепции	2	-	2	-	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17
Тема 4.2.	Функции маркетинга и этапы его организации	2	-	2	-	
Тема 4.3.	Реклама	5	3	2	-	
Тема 4.4.	Качество и конкурентоспособность продукции	3	1	2	-	
Тема 4.5.	Инновационная и инвестиционная политика организации	2	-	2	-	
Раздел 05	Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)	12	4	8	2	
Тема 5.1.	Себестоимость продукции	5	1	4	2	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17
Тема 5.2.	Ценообразование в рыночной экономике	3	1	2	-	
Тема 5.3.	Прибыль и рентабельность	4	2	2	-	

Раздел 06	Планирование деятельности организации (предприятия)	19	7	12	4	
Тема 6.1.	Бизнес - планирование	9	5	4	2	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17
Тема 6.2.	Финансы организации (предприятия)	2	-	2	-	
Тема 6.3.	Методика расчета основных технико- экономических показателей работы организации (предприятия)	6	2	4	2	
	Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
	Дифференцированный зачет	2		2		
	Всего	90	30	60	20	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/№ урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
7 семестр						
Раздел 01. Отрасль в условиях рынка						
Тема 1.1. Отрасль в системе национальной экономики	1/1	лекция	Отрасль в системе национальной экономики	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/2	комбинированный урок	Отрасль в системе национальной экономики			
Тема 1.2. Материально-техническая база отрасли	1/3	лекция	Материально-техническая база отрасли	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Подготовка реферата на тему: «Экономические ресурсы отрасли»	2
	1/4	комбинированный урок	Материально-техническая база отрасли			
Тема 1.3 Трудовые и финансовые ресурсы отрасли (вариативная часть)	1/5	лекция	Трудовые и финансовые ресурсы отрасли, показатели их эффективного использования.	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/6	комбинированный урок	Отраслевой рынок труда			

Раздел 02. Производственная структура организации (предприятия)						
Тема 2.1 Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект	1/7	лекция	Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/8	комбинированный урок	Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект			
Тема 2.2. Производственная структура организации (предприятия)	1/9	лекция	Производственная структура организации (предприятия)	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Подготовка к семинару на тему «Производственная структура организации (предприятия)»	2
	1/10	семинар	Производственная структура организации (предприятия)			
Тема 2.3 Производственный и технологический процессы (вариативная часть).	1/11	лекция	Производственный и технологический процессы	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Поиск и интернете и дополнительная работа (конспект) над учебным материалом по теме: «Производственный и технологический процессы»	2
	1/12	комбинированный урок	Производственный и технологический процессы			
Раздел 3. Экономические ресурсы организации (предприятия)						

Тема 3.1 Имущество и капитал	1/13	лекция	Имущество организации: понятие, состав. Капитал организации.	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/14	комбинированный	Основные средства организации.			
Тема 3.2 Основные средства организации (вариативная часть)	1/15	практическое занятие	№1 Определение стоимости основных фондов	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Подготовка реферата на тему «Основные средства организации	1
	1/16	практическое занятие	№1 Определение стоимости основных фондов			Оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.
	1/17	практическое занятие	№2 Расчет амортизационных отчислений			
	1/18	практическое занятие	№2 Расчет амортизационных отчислений			
Тема 3.3 Оборотные средства организации. (вариативная часть)	1/19	лекция	Оборотные средства организации	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/20	комбинированный урок	Оборотные средства организации			
	1/21	практическое занятие	№3 Расчет показателей использования оборотных фондов		Оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.	1
	1/22	практическое занятие	№3 Расчет показателей использования оборотных фондов			Оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.
	1/23	практическое занятие	№4 Определение потребности организации в оборотных средствах			
	1/24	практическое занятие	№4 Определение потребности организации в оборотных средствах			

Тема 3.4 Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда. (вариативная часть)	1/25	практическое занятие	№5 Расчет численности работников организации (предприятия)	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/26	практическое занятие	№5 Расчет численности работников организации (предприятия)			
	1/27	практическое занятие	№6 Расчет показателей производительности труда			
	1/28	практическое занятие	№6 Расчет показателей производительности труда			
	1/29	практическое занятие	№7 Расчет заработной платы		Оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите	3
	1/30	практическое занятие	№7 Расчет заработной платы			

За 7 семестр:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 45 час.
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 30 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 15 час.

8 семестр

Раздел 04. Маркетинговая деятельность организации (предприятия)						
Тема 4.1 Маркетинг, его основы и концепции	1/31	лекция	Маркетинг, его основы и концепции	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/32	комбинированный урок	Маркетинг, его основы и концепции			

Тема 4.2 Функции маркетинга и этапы его организации	1/33	лекция	Функции маркетинга и этапы его организации	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/34	комбинированный урок	Круглый стол на тему «Функции маркетинга и этапы его организации».			
Тема 4.3 Реклама	1/35	лекция	Реклама.	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Подготовка презентаций на тему: «Реклама изготавливаемой продукции или услуги»	3
	1/36	комбинированный урок	Реклама.			
Тема 4.4 Качество и конкурентоспособность продукции. (вариативная часть)	1/37	лекция	Качество и конкурентоспособность продукции	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Подготовка реферата на тему: «Государственные и международные стандарты и системы качества»	1
	1/38	комбинированный урок	Качество и конкурентоспособность продукции			
Тема 4.5 Инновационная и инвестиционная политика организации	1/39	лекция	Инновационная и инвестиционная политика организации	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17		
	1/40	комбинированный урок	Инновационная и инвестиционная политика организации			

Раздел 05. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия)						
Тема 5.1 Себестоимость продукции	1/41	лекция	Себестоимость продукции	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.	1
	1/42	комбинированный урок	Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции			
	1/43	практическое занятие	№8 Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции			
	1/44	практическое занятие	№8 Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции			
Тема 5.2 Ценообразование в рыночной экономике. (вариативная часть)	1/45	лекция	Ценообразование в рыночной экономике.	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Подготовить тезисы по вопросам: Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.	1
	1/46	комбинированный урок	Решение ситуационных задач по теме «Система цен и их классификация»			
Тема 5.3 Прибыль и рентабельность. (вариативная часть)	1/47	лекция	Прибыль и рентабельность	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Решение вариативных задач и упражнений по теме: «Пути повышения рентабельности сварочного участка»	2
	1/48	комбинированный урок	Прибыль и рентабельность			

Раздел 06. . Планирование деятельности организации (предприятия)							
Тема 6.1 Бизнес – планирование. (вариативная часть)	1/49	лекция	Бизнес – планирование.	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17	Подбор материала к проекту: «Бизнес – планирование»	4	
	1/50	комбинированный урок	Бизнес – планирование.				
	1/51	практическое занятие	№9 Составление бизнес-плана		Оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.	1	
	1/52	практическое занятие	№9 Составление бизнес-плана				
Тема 6.2 Финансы организации (предприятия)	1/53	лекция	Финансы организации (предприятия)	ПК 1.1– ПК1.4, ПК 2.1– ПК2.5, ПК 3.1– ПК3.4, ПК 4.1– ПК4.5, ОК 01-ОК 09,ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 –ЛР 17			
	1/54	комбинированный урок	Финансы организации (предприятия)				
Тема 6.3 Методика расчета основных технико- экономических показателей работы организации (предприятия).	1/55	лекция	Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия)»				
	1/56	комбинированный урок	Решение ситуационных задач по теме «Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия)»		Решение вариативных задач и упражнений	1	
	1/57	практическое занятие	№10 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации (предприятия)				Оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.
	1/58	практическое занятие	№10 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации (предприятия)				
2/60	урок развивающего контроля	Дифференцированный зачет					
За 8 семестр: – максимальной учебной нагрузки обучающихся – 45 час. – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 30 час. самостоятельная работа обучающихся – 15час.							

Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 час., в т.ч.
– **обязательной аудиторной учебной нагрузки – 60 час.**
самостоятельная работа обучающихся – 30 час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по основам экономики;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор

Информационное обеспечение реализации программы:

Печатные издания

1. Носова С.С. Основы экономики: учеб. Для студентов учреждений сред.проф.образования [Текст. Формат PDF] / С.С. Носова.- 5-е изд., стер.- М.: КНОРУС.-2017.-311с.
2. Сетков В.И. Менеджмент: Учебное пособие СПО [Текст. Формат PDF] - М.: КНОРУС.- 2017.-381с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Образование в области техники и технологий. Единое окно доступа к образовательным ресурсам//Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
3. Среднее профессиональное образование. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
3. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

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 внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Умения:</p> <p>оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</p> <p>разрабатывать бизнес-план;</p> <p>рассчитывать важнейшие показатели эффективного использования основных и оборотных средств;</p> <p>рассчитывать баланс рабочего времени;</p> <p>рассчитывать натуральные и стоимостные показатели производительности труда;</p> <p>рассчитывать заработную плату отдельных категорий работающих.</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических заданий (ПЗ№1- ПЗ№10)</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля /тестирования/результатов выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>
<p>Знания:</p> <p>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</p> <p>материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;</p> <p>методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</p> <p>методику разработки бизнес-плана;</p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля /тестирования/результатов выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>

<p>оплаты труда в современных условиях;</p> <p>основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</p> <p>основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>основы планирования, финансирования и кредитования организации;</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>производственную и организационную структуру организации</p> <p>отраслевую структуру и эффективные формы использования основных средств;</p> <p>состав и структуру оборотных средств и их использование в отрасли, организации;</p> <p>производственную мощность предприятия;</p> <p>бюджет рабочего времени работника;</p> <p>показатели и резервы роста производительности труда;</p> <p>пути повышения качества и конкурентоспособности продукции;</p> <p>отраслевые особенности структуры себестоимости;</p> <p>структуру ценообразования, ее отраслевые особенности.</p>		
--	--	--

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	экономического развития Самарской области. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях,

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p>	<p>во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области на национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>

<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>

<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностной профессиональной конструктивной «цифровой следы»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
---	--

<p>ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на</p>

	олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
<p>ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>

<p>ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и</p>

	<p>самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>

<p>ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования</p>

	<p>в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>

<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № ____ от «_____» 202__г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"><i>подпись</i><i>И.О.Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 04. Менеджмент

образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т.Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель:	С.Г. Шабашова, преподаватель высшей квалификационной категории
Техническая экспертиза:	Э.А. Племянникова, преподаватель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»
Содержательная экспертиза:	Л.Т.Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 04. МЕНЕДЖМЕНТ»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Наименование общих компетенций (ОК)	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Наименование личностных результатов (ЛР)	
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- применять методику принятия эффективного решения;
- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;

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

- организацию производственного и технологического процессов;
- условия эффективного общения

Вариативная часть программы: - не предусмотрено

Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- групповая работа или работа в парах;
- включение в занятие игровых процедур;
- решение ситуационных задач.

Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 18 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
– теоретическое обучение	25
– лабораторные работы	-
– практические занятия	6
– контрольные работы	5
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	
	7 семестр					
Раздел 01	Менеджмент организации	54	18	36	6	ПК
Тема 1.1.	Проектирование организаций, планирование и прогнозирование	8	2	6	2	1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2,
Тема 1.2.	Менеджмент персонала	7	2	5		2, 2.3,2.4,2.5,
Тема 1.3	Коммуникация	7	2	5		3.1,3.2,3.3,
Тема 1.4	Мотивация	7	2	5		3, 3.4,4.1,4.2,
Тема 1.5	Конфликт	13	4	9	4	4.3,4.4,4.5,
Тема 1.6	Руководство	5	3	2		01-ОК 09 ЛР 7,15,16,17
Тема 1.7.	Карьера	5	3	2		
	Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
	Дифференцированный зачет	2		2		
	Всего	54	18	36	6	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
7 семестр						
Раздел 01. Менеджмент организации						
Тема 1.1. Проектирование организаций, планирование и прогнозирование	1/1	лекция	Организационные структуры управления. Типы и назначение организационных структур. Основные стадии планирования. Проблемы планирования. Стратегические и тактические планы. Бизнес-план. Принятие решений. Факторы принятия решений. Методика принятия решений и их реализация.	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5 ОК 01- ОК 09 ЛР 7,15,16,17	Составить бизнес-план. Работа с Интернетом	2
	1/2	контрольн занятие	Тест №1			
	1/3	практику м	Тренировочное упражнение по решению задачи «Составление штатного расписания»			
	1/4	практику м	Деловая игра «Принятие управленческих решений в конкретной ситуации»			
	1/5	практиче ское занятие	<i>Практическое занятие №1 Составление организационной структуры предприятия</i>			
	1/6	практиче ское занятие	<i>Практическое занятие №1 Составление организационной структуры предприятия</i>			
Тема 1.2. Менеджмент персонала	1/7	лекция	Политика управления персоналом.	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5 ОК 01- ОК 09 ЛР 7,15,16,17	1. Разработка объявления о приеме на работу; 2. Подготовка резюме и заполнение анкеты по приему на работу;	2
	1/8	лекция	Привлечение, прием и отбор работников			
	1/9	практику м	Ситуационные задачи: «Тестирование при приеме на работу», «Отработка навыков собеседования при приеме на работу», «Анализ текучести кадров».			
	1/10	практику м	Ситуационные задачи: «Тестирование при приеме на работу», «Отработка навыков собеседования при приеме на работу», «Анализ текучести кадров».			

	1/11	практику м	Деловая игра «Коллективный договор»			
Тема 1.3. Коммуникация	1/12	лекция	Разновидность коммуникаций. Проблемы коммуникации в организации.	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5 ОК 01- ОК 09 ЛР 7,15,16,17	Реферат «Подготовка переговоров»	2
	1/13	лекция	Деловые совещания и переговоры. Основные законы управленческого общения.			
	1/14	практику м	Сюжетно-ролевая игра по выработке коммуникативных навыков и умений.			
	1/15	практику м	Ролевая игра «Процесс коммуникации менеджера с группой»			
	1/16	практику м	Круглый стол «Проведение делового совещания»			
Тема 1.4. Мотивация	1/17	лекция	Мотив, мотивирование. Потребности и их классификация.	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5 ОК 01- ОК 09 ЛР 7,15,16,17	Реферат на тему «Выбор средств мотивации подчиненных в соответствии с их потребностями»	2
	1/18	лекция	Средства мотивации.			
	1/19	контрольн занятие	Тест №2			
	1/20	практику м	Решение задач по определению влияния потребностей и ценностные ориентиры на мотивацию подчиненных			
	1/21	практику м	Решение задач по определению влияния потребностей и ценностные ориентиры на мотивацию подчиненных			
Тема 1.5. Конфликт	1/22	лекция	Организационный конфликт.	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5 ОК 01- ОК 09 ЛР 7,15,16,17	Реферат «Пути разрешения конфликтной ситуации» Работа с Интернетом.	4
	1/23	лекция	Виды конфликтов.			
	1/24	практику м	Тренировочные упражнения «Тип темперамента», «Исследование межличностных отношений в группе».			
	1/25	практику м	Решение задач по оценке социально-психологического климата в коллективе			
	1/26	практику м	Тренировочные упражнения по проведению анализа поведения в конфликтной ситуации			
	1/27	практиче ское занятие	<i>Практическое занятие №2 Способы разрешения конфликтов</i>			
	1/28	практиче	<i>Практическое занятие №2 Способы разрешения конфликтов</i>			

		ское занятие				
	1/29	практическое занятие	<i>Практическое занятие №3 Определение типа восприятия на основании наблюдений и тестов</i>	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5 ОК 01- ОК 09 ЛР 7,15,16,17		
	1/30	практическое занятие	<i>Практическое занятие №3 Определение типа восприятия на основании наблюдений и тестов</i>			
Тема 1.6. Руководство	1/31	лекция	Формы власти. Власть и полномочия. Власть и партнерство. Личное влияние. Лидерство как особое качество менеджера. Проблемы власти и лидерства. Стили управления. Социально-психологические методы управления. Качества менеджера.	ОК 01- ОК 09 ЛР 7,15,16,17	Самотестирование «Можете ли вы добиться успеха?» Реферат «Качества менеджера»	3
	1/32	контрольное занятие	Тест №3			
Тема 1.7. Карьера	1/33	лекция	Виды карьеры: административная, профессиональная, вертикальная, горизонтальная. Компоненты карьеры. Этапы карьеры. Причины неуспеха в карьере. Факторы, влияющие на успех в карьере.	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5 ОК 01- ОК 09 ЛР 7,15,16,17	Подготовка к зачету - самотестирование «Ваш творческий потенциал» Реферат «Успех в карьере». Работа с Интернетом.	3
	1/34	лекция	Выбор и отработка методики подготовки руководящих кадров и выявление навыков руководителя.			
	1/35	контрольное занятие	Дифференцированный зачет			
	1/36	контрольное занятие	Дифференцированный зачет			
<p>За 7 семестр: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 час., в т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 36час. – самостоятельная работа обучающихся – 18 час. <p>Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 час., в т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 36час. – самостоятельная работа обучающихся – 18 час. 						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

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

Информационное обеспечение реализации программы:

Печатные издания

1. Сетков В.И. Менеджмент: Учебное пособие СПО [Текст. Формат PDF] - М.: КНОРУС.- 2017.-381с.

Дополнительные источники:

1. Менеджмент организации / под ред. З.П. Румянцева.- М.: ИНФРА-М, 2003.- 429 с.
2. Мескон, М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.- М.: Дело, 2002.- 701 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Образование в области техники и технологий. Единое окно доступа к образовательным ресурсам//Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
3. Среднее профессиональное образование. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
3. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

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 внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методику принятия эффективного решения; – организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей; 	<p>Практическое занятие Практикум</p>	<p>ПР № 1 «Составление организационной структуры предприятия» ПР № 2 «Способы разрешения конфликтов» ПР № 3 «Определение типа восприятия на основании наблюдений и тестов» Тренировочные упражнения «Тип темперамента», «Исследование межличностных отношений в группе», «Проведение анализа поведения в конфликтной ситуации» Решение задач по оценке социально-психологического климата в коллективе Решение ситуационных задач «Составление штатного расписания», «Тестирование при приеме на работу», «Отработка навыков собеседования при приеме на работу», «Анализ текучести кадров», «Выбор и отработка методики подготовки руководящих кадров и выявление навыков руководителя» Деловая игра «Принятие управленческих решений в конкретной ситуации», «Проведение делового совещания», «Коллективный договор» Ролевая игра «Процесс коммуникации менеджера с группой»</p>

<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация производственного и технологического процессов; – условия эффективного общения 	<p>Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>Тест №1,2,3 Составление бизнес-плана; Разработка объявления о приеме на работу; Подготовка резюме и заполнение анкеты по приему на работу Реферат «Подготовка переговоров», «Выбор средств мотивации подчиненных в соответствии с их потребностями», «Пути разрешения конфликтной ситуации», «Качества менеджера», «Можете ли вы добиться успеха?», «Успех в карьере»</p>
---	--	--

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	экономического развития Самарской области. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях,

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	во всех формах и видах деятельности.
ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного
ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 2.2 Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.

<p>ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.</p>	<p>ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.</p>	<p>ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p>	<p>ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.</p>	<p>ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.</p>	<p>ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.</p>	<p>ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.</p>	<p>ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.2 Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p>	<p>ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>

<p>ПК 4.3 Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № _____ от « _____ » 202__ г. Руководитель МО: _____ / Л.Т. Агафонова _____ <i>подпись</i> <i>И.О.Фамилия</i>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 05. Охрана труда

образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т.Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель: Л.Т. Агафонова, преподаватель высшей квалификационной
категории

Техническая
экспертиза: Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Содержательная
экспертиза: Э.А. Племянникова, преподаватель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 05. ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно - компьютерных технологий
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
Наименование общих компетенций (ОК)	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Наименование личностных результатов (ЛР)	
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 13	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть:

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

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

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

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (далее ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Вариативная часть: - 10 час., использовано для отработки практических навыков по организации рабочего места сварщика.

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- включение в занятие игровых процедур;
- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач;
- исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими курсовых и дипломных проектов.

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 63 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 21 час.

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:	
– теоретическое обучение	34
– лабораторные работы	-
– практические занятия	8
– контрольные работы	-
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	21
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:		
				всего	в т.ч. ЛПЗ	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	6 семестр	63	21	42	8	
Раздел 01.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Защита человека от негативных факторов	27	9	18	2	
Тема 1.1.	Классификация, номенклатура и источники негативных факторов и их воздействие на человека	6	2	4	-	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4.
Тема 1.2.	Защита человека от физических, химических и биологических негативных факторов	8	2	6	-	
Тема 1.3.	Защита человека от опасности механического травмирования	6	2	4	-	
Тема 1.4.	Защита человека от опасных факторов комплексного характера	7	3	4	2	

Раздел 02	Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	15	5	10	2	
Тема 2.1.	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	6	2	4	-	ОК 01- ОК0 9 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.
Тема 2.2.	Психофизиологические основы безопасности труда	4	2	2	-	
Тема 2.3.	Эргономические основы безопасности труда	7	1	4	2	
Раздел 03	Управление безопасностью труда	14	4	10	2	
Тема 3.1.	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	6	2	4	-	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 4.1.- ПК 4.5.
Тема 3.2.	Экономические механизмы управления безопасностью труда	8	2	6	2	
Раздел 04	Первая помощь пострадавшим	7	3	4	2	
Тема 4.1	Принципы оказания первой помощи пострадавшим.	7	3	4	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.
	Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
	Всего	63	21	42	8	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
6 семестр						
Раздел 01. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Защита человека от негативных факторов						
Тема 1.1 Классификация, номенклатура и источники негативных факторов и их воздействие на человека	1/1	урок лекция	Негативные факторы.	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4.		
	1/2	урок лекция	Опасность производственной среды.			
	1/3	урок лекция	Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда		Составить таблицу: «Способы защиты от воздействия на человека негативных факторов»	2
	1/4	урок лекция	Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда		Подготовить конспект по теме «Меры предупреждения пожаров и взрывов. Основные причины возникновения пожаров»	2

Тема 1.2. Защита человека от физических, химических и биологических негативных факторов	1/5	урок семинар	Источники механического травмирования	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4.		
	1/6	урок семинар	Источники механического травмирования			
	1/7	урок лекция	Технологическое оборудование как источники травмирования			
	1/8	урок лекция	Технологическое оборудование как источники травмирования			
	1/9	урок лекция	Подъемно- транспортное оборудование как источники травмирования			
	1/10	урок лекция	Подъемно- транспортное оборудование как источники травмирования			
Тема 1.3. Защита человека от опасности механического травмирования	1/11	урок практикум	Обеспечение безопасности при работе с ручным инструментом			
	1/12	урок практикум	Обеспечение безопасности при работе с ручным инструментом			
	1/13	урок практикум	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием		Подготовить проект «Виды защитных средств, предъявляемые требования»	2
	1/14	урок практикум	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием			
Тема 1.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	1/15	урок практикум	Методы защиты от опасного воздействия электричества		Подготовить рефераты по теме «Источники и характеристики негативных факторов, и их воздействие на человека»	1
	1/16	урок практикум	Методы защиты от опасного воздействия электричества		Составить таблицу «Способы защиты человека от химических и биологических факторов»	2

Тема 1.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	1/17	практическое занятие	Защита человека от химических и биологических факторов			
	1/18	практическое занятие	Защита человека от химических и биологических факторов			
Раздел 02. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда						
Тема 2.1. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	1/19	урок семинар	Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.	Подбор нормативных документов	2
	1/20	урок семинар	Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях			
	1/21	урок практикум	Определение метода расчета освещения для различных видов производственных помещений			
	1/22	урок практикум	Определение метода расчета освещения для различных видов производственных помещений			
Тема 2.2 Психофизиологические основы безопасности труда	1/23	урок лекция	Классификация условий труда по факторам производственной среды		Подготовить рефераты по теме «Проектирование условий труда»	2
	1/24	урок лекция	Классификация условий труда по факторам производственной среды			
Тема 2.3 Эргономические основы безопасности труда	1/25	урок практикум	Организация рабочего места сварщика с точки зрения эргономических требований			

Тема 2.3 Эргономические основы безопасности труда	1/26	урок практикум	Организация рабочего места сварщика с точки зрения эргономических требований	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.	Подготовить реферат «Психофизиологические особенности человека»	1
	1/27	практическое занятие	Эргономические исследование восприятия человека зрительной информации			
	1/28	практическое занятие	Эргономические исследование восприятия человека зрительной информации			
Раздел 03. Управление безопасностью труда						
Тема 3.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	1/29	урок семинар	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 4.1.- ПК 4.5.		

Тема 3.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	1/30	урок семинар	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 4.1.- ПК 4.5.		
	1/31	урок семинар	Государственное управление охраной труда		Подготовка к семинару	2
	1/32	урок семинар	Государственное управление охраной труда			
Тема 3.2. Экономические механизмы управления безопасностью труда	1/33	урок лекция	Социально-экономическое значение охраны труда		Подготовить конспект по теме «Экономическое значение охраны труда»	2
	1/34	урок лекция	Социально-экономическое значение охраны труда			
	1/35	урок семинар	Источники финансирования охраны труда			
	1/36	урок семинар	Источники финансирования охраны труда			
	1/37	практичес кое занятие	Составление акта формы Н-1			
	1/38	практичес кое занятие	Составление акта формы Н-1			
Раздел 04. Первая помощь пострадавшим						
Тема 4.1. Принципы оказания первой помощи пострадавшим	1/39	урок семинар	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.	ОК 01- ОК 09 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 4.1.-	Подготовка к практическим занятиям	1
	1/40	урок семинар	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.		Подготовка к дифференцированному зачету	2
	1/41	контр. урок	Дифференцированный зачет			
	1/42	контр. урок	Дифференцированный зачет			

				ПК 4.5.		
За 6 семестр: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 63 час., в т.ч. <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 42 час. – самостоятельная работа обучающихся – 21 час. 						
Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 63 час., в т.ч. <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 42 час. – самостоятельная работа обучающихся – 21 час. 						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- серия мультимедийных обучающих программ;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

1. Основные источники:
2. Куликов, О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ. / О.Н. Куликов. - М.: Academia, 2017. - 256 с.
3. Овчинников, В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ / В.В. Овчинников. - М.: Academia, 2018. - 752 с.
4. Овчинников, В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: Учебное пособие / В.В. Овчинников. - М.: Academia, 2018. - 432 с
5. Овчинников, В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: Учебное пособие / В.В. Овчинников. - М.: Академия, 2018. - 352 с.

Дополнительные источники:

6. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ Н.Е. Гарнагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; под ред. О.Н. Русака. - СПб: Изд-во МАНЭБ, 2017.- 279 с.:ил.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

7. ГОСТ 12.0.001-82 Система Стандартов Безопасности Труда. Основные Положения http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_9.html
8. ГОСТ 12.0.003-74* Система Стандартов Безопасности Труда. Опасные И Вредные Производственные ФАКТОРЫ http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_123.html
9. ГОСТ 12.0.004-90 Система Стандартов Безопасности Труда. Организация Обучения Безопасности Труда http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_124.html
10. ГОСТ 12.0.230-2007 Система Стандартов Безопасности Труда. Системы Управления Охраной Труда. Общие Требования По-OSH2001 http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_132.html
11. ГОСТ 12.1.003-83 Система Стандартов Безопасности Труда. Шум. Общие Требования Безопасности http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_129.html
12. ГОСТ 12.1.004-91 Система Стандартов Безопасности Труда. Пожарная Безопасность. Общие Требования Безопасности (ГОСТ 12.1.004-91 (1999) http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_128.html
13. Гост 12.1.007-76 Система Стандартов Безопасности Труда. Вредные Вещества. Классификация И Общие Требования Безопасности http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_131.html
14. Гост 12.1.009-76 Система Стандартов Безопасности Труда. Электробезопасность. Термины И Определения http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_133.html
15. http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_139.html

16. ГОСТ 12.1.024-81 Система Стандартов Безопасности Труда. Шум. Определение Шумовых Характеристики Источников Шума в Заглушенной Камере. Точный МЕТОД
http://tehbez.ru/Docum/DocumShow_DocumID_245.html

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
3. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
Раздел 01. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Защита человека от негативных факторов		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства индивидуальной и коллективной защиты; – использовать экобиозащитную и противопожарную технику; – проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; 	Практическое занятие	ПЗ №1. Защита человека от химических и биологических факторов
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действие токсических веществ на организм человека – правила охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты – профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; – ПДК вредных веществ и индивидуальные средства защиты; 	Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа	<p>Тест №1 Урок- исследование по теме «Риск трудовой деятельности». Круглый стол: «Источники механического травмирования»; «Технологическое, подъемно-транспортное оборудование как источники травмирования»; «Обеспечение безопасности при работе с ручным инструментом»</p> <p>«Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием». Урок- исследование Семинар «Методы защиты от опасного воздействия электричества Составить таблицу: «Способы защиты от воздействия на человека негативных факторов»;</p>

		<p>«Способы защиты человека от химических и биологических факторов; Подготовить конспект по теме: «Меры предупреждения пожаров и взрывов. Основные причины возникновения пожаров»</p> <p>Подготовить проект «Виды защитных средств, предъявляемые требования»</p> <p>Подготовить рефераты по теме «Источники и характеристики негативных факторов, и их воздействие на человека»</p>
Раздел 02. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; 	Практическое занятие	ПЗ№2. Эргономические исследование восприятия человека зрительной информации
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, нормативные правовые акты по охране труда, организационные основы охраны труда в организации; – профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; – средства и методы повышения безопасности технологических средств и технологических процессов 	Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа	<p>Тест №2</p> <p>Обсуждение в малых группах «Определение метода расчета освещения для различных видов производственных помещений»</p> <p>Семинар: «Классификация условий труда по факторам производственной среды»</p> <p>Урок- исследование «Организация рабочего места сварщика с точки зрения эргономических требований»</p> <p>Подготовить рефераты по темам «Проектирование условий труда»</p> <p>подготовить реферат «Психофизиологические особенности человека»</p>

1	2	3
Раздел 03. Управление безопасностью труда		
Умения: <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса. 	Практическое занятие	ПЗ №3 Составление акта формы Н-1.
Знания: <ul style="list-style-type: none"> – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, нормативные правовые акты по охране труда, организационные основы охраны труда в организации; – профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии – средства и методы повышения безопасности технологических средств и технологических процессов 	Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа	Тест №3 Круглый стол «Государственное управление охраной труда» Урок- дискуссия «Определение результатов мероприятий по охране труда» Подготовка к практическим занятиям; подготовить конспект по теме «Экономическое значения охраны труда»
Раздел 04. Первая помощь пострадавшим		
Умения: <ul style="list-style-type: none"> – применять средства индивидуальной и коллективной защиты; – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; 	Практическое занятие	ПЗ№4 Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.
Знания: <ul style="list-style-type: none"> – действие токсических веществ на организм человека 	Практикум	Тренировочное занятие «Основные приемы первой доврачебной помощи пострадавшим»

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>

<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>

	<p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории,</p>

	<p>демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно - компьютерных технологий</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной</p>

	<p>мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 165 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.6. Выполнять проектирование технологических процессов изготовления сварных конструкций, выпускаемых предприятием с учетом их особенностей</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области</p>
<p>ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>

<p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в</p>

	соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению

	<p>конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>
<p>ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 4.6. Рассчитывать технико-экономические показатели участка по изготовлению сварных конструкций</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № ____ от « _____ » 202__ г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>И.О. Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 06. Инженерная графика
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023.

Программа профессионального модуля разработана в соответствии
с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол № 8 от 15.03.2023.

Руководитель МО: Л.Т. Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель: А.А. Шувалова, преподаватель высшей квалификационной
категории

Эксперты:

Внутренняя экспертиза:

Техническая
экспертиза:

Э.А. Племянникова, преподаватель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Содержательная
экспертиза:

Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 06. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

11.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки). Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
Наименование общих компетенций (ОК)	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Наименование личностных результатов (ЛР)	
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией;

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования Единой конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Вариативная часть ППСЗ: - 50 час.

С целью реализации требований работодателей в результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

читать строительные чертежи;

должен **знать**:

стандарты ЕСКД;

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Должен уметь: читать рабочие, сборочные и строительные чертежи	Тема 3.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Тема 3.5. Виды разъемных и неразъемных соединений. Тема 3.6. Виды передач. Изображение и обозначение зубчатых передач. Тема 3.7. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация. Тема 3.8 Педалирование сборочного чертежа. Тема 4.2 Чертежи металлических конструкций.	50	Требование работодателя.

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- групповая работа или работа в парах;
- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач;
- исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов;

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- демонстрация практических навыков, моделирование обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 123час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 82 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 41 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
– теоретическое обучение	12
– лабораторные работы	-
– практические занятия	70
– контрольные занятия	4
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
	3 семестр	51	17	34	26	
Раздел 01	Геометрическое черчение	20	10	10	6	
Тема 1.1.	Основные сведения по оформлению чертежей	2		2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 1.2.	Типы шрифтов	6	4	2		ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 1.3.	Основные правила нанесения размеров	2		2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 1.4.	Геометрические построения. Уклон и конусность	10	6	4	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 02	Проекционное черчение	25	7	18	16	

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
	(основы начертательной геометрии)					
Тема 2.1.	Метод проекций. Эпюр Монжа	4	2	2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.2	Проекции плоскости	4	2	2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.3	Поверхности и тела	3	1	2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.4	Аксонметрические проекции	2	2	2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.5	Сечение геометрических тел плоскостями	6		4	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.6	Проекции модели	2		2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.7	Технический рисунок геометрических тел и плоских фигур	2	-	2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.8	Технический рисунок модели	2		2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
Раздел 03	Машиностроительное черчение	60	18	42	38	
Тема 3.1	Правила разработки и оформления конструкторской документации	2	-	2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.2	Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент. (всего 10 час.)	4	-	4	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	4 семестр	72	24	48	46	
Тема 3.2	Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент. (продолжение)	6	2	4	4	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.3	Винтовые поверхности и изделия с резьбой	6	2	4	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.4	Эскизы деталей и рабочие чертежи	12	4	8	8	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.5	Виды разъемных и неразъемных соединений	8	2	6	6	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.6	Виды передач. Изображение и обозначение зубчатых передач.	8	2	6	6	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.7	Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация.	7	3	4	4	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15;

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
						ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.8	Детализирование сборочного чертежа.	7	3	4	4	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 04	Основы строительного черчения	18	6	12	12	
Тема 4.1	Наименование и маркировка строительных чертежей. Масштабы. Основная надпись.	2		2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 4.2	Состав чертежей и условные графические изображения на них.	2		2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 4.3	Чертежи планов, разрезов и фасадов зданий.	2		2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 4.4	Чертежи железобетонных конструкций.	4	2	2	2	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 4.5	Чертежи металлоконструкций.	8	4	4	4	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Курсовая работа(проект)	-	-	-	-	
	Всего	123	41	82	70	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
3 семестр						
Раздел 01. Геометрическое черчение						
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	1/1	практическое занятие	Выполнение надписей	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/2	практическое занятие	Выполнение надписей			
Тема 1.2 Типы шрифтов	1/3	комбинированный урок	Графическая работа №1 (Оформление титульного листа)	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Оформление титульного листа	1
	1/4	комбинированный урок	Графическая работа №1 (Оформление титульного листа)		Оформление титульного листа	1
Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров.	1/5	практическое занятие	Основные правила нанесения размеров. Нанесение размеров на рабочих чертежах	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		

Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров.	1/6	практическое занятие	Основные правила нанесения размеров. Нанесение размеров на рабочих чертежах	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Тема 1.4 Геометрические построения. Уклон и конусность	1/7	Комбинированное занятие	Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений.	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений. Выполнение контура детали с применением построений сопряжений, лекальных кривых, уклона и конусности.	2
	1/8	Комбинированное занятие	Тест по УМ 1	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/9	практическое занятие	Графическая работа №2 «Выполнение контура детали с применением построений сопряжений, лекальных кривых, уклона и конусности»	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений. Выполнение контура детали с применением построений сопряжений, лекальных кривых, уклона и конусности.	3
	1/10	практическое занятие	Графическая работа №2 «Выполнение контура детали с применением построений сопряжений, лекальных кривых, уклона и конусности»	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений. Выполнение контура детали с применением построений сопряжений, лекальных кривых,	3

					уклона и конусности.	
Раздел 02. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)						
Тема 2.1 Метод проекций. Эпюр Монжа	1/11	практическое занятие	Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Решение метрических задач	1
	1/12	практическое занятие	Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой		Решение метрических задач	1
Тема 2.2 Проекция плоскости	1/13	практическое занятие	Графическая работа №3 «Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям	1
	1/14	практическое занятие	Графическая работа №3 «Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям».		Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям	1
Тема 2.3 Поверхности и тела	1/15	практическое занятие	Графическая работа №4 «Построение комплексных чертежей геометрических тел».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Построение комплексных чертежей геометрических тел	1
	1/16	практическое занятие	Графическая работа №4 «Построение комплексных чертежей геометрических тел».			
Тема 2.4. Аксиометрические проекции	1/17	практическое занятие	Графическая работа №5 «Выполнение комплексных чертежей и аксиометрических проекций геометрических тел, принадлежащих поверхности тела».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Построение комплексных чертежей геометрических тел	1

Тема 2.4. АксонOMETрически е проекции	1/18	практиче ское занятие	Графическая работа №5 «Выполнение комплексных чертежей и аксонOMETрических проекций геометрических тел, принадлежащих поверхности тела».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Построение комплексных чертежей геометрических тел	1
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	1/19	Комбини рованное занятие	Графическая работа №6 «Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, с нахождением действительной величины сечения. Изображение усеченных геометрических тел в аксонOMETрических проекциях, построение развертки».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/20	Комбини рованное занятие	Графическая работа №6 «Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, с нахождением действительной величины сечения. Изображение усеченных геометрических тел в аксонOMETрических проекциях, построение развертки».			
	1/21	практиче ское занятие	Графическая работа №6 «Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, с нахождением действительной величины сечения. Изображение усеченных геометрических тел в аксонOMETрических проекциях, построение развертки».		ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	

Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	1/22	практическое занятие	Графическая работа №6 «Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, с нахождением действительной величины сечения. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях, построение развертки».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Тема 2.6 Проекция модели	1/23	практическое занятие	Графическая работа №7 «Построение третьей проекции модели по двум заданным и построение аксонометрической проекции модели».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/24	практическое занятие	Графическая работа №7 «Построение третьей проекции модели по двум заданным и построение аксонометрической проекции модели».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Тема 2.7 Технический рисунок геометрических тел и плоских фигур	1/25	практическое занятие	Технический рисунок геометрических тел и плоских фигур. Нанесение светотени.	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/26	практическое занятие	Технический рисунок геометрических тел и плоских фигур. Нанесение светотени.			
Тема 2.8. Технический рисунок модели	1/27	практическое занятие	Графическая работа №8 «Выполнение технического рисунка модели».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/28	практическое занятие	Тест по УМ 2			
Раздел 03. Машиностроительное черчение						
Тема 3.1 Правила	1/29	практическое занятие	Чтение конструкторских документов	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4		

разработки и оформления конструкторской документации		занятие		OK01; OK 02; OK 07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/30	практическое занятие	Чтение конструкторских документов			
Тема 3.2 Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент.	1/31	Комбинированное занятие	Виды. Разрезы.	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 OK01; OK 02; OK 07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/32	Комбинированное занятие	Сечения. Выносной элемент.			
	1/33	практическое занятие	Графическая работа №9 «Выполнение третьего вида по двум заданным. Выполнить необходимые разрезы».			
	1/34	практическое занятие	Графическая работа №9 «Выполнение третьего вида по двум заданным. Выполнить необходимые разрезы».			
За 3 семестр:						
– максимальной учебной нагрузки обучающихся – 51 час.						
– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 34 час.						
самостоятельная работа обучающихся – 17 час.						
4 семестр						
Тема 3.2 Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент.	1/1	практическое занятие	Графическая работа №9 «Выполнение третьего вида по двум заданным. Выполнить необходимые разрезы».	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 OK01; OK 02; OK 07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение третьего вида по двум заданным. Выполнить необходимые разрезы.	1
	1/2	практическое занятие	Графическая работа №9 «Выполнение третьего вида по двум заданным. Выполнить необходимые разрезы».			
	1/3	практическое занятие	Графическая работа №9 «Выполнение третьего вида по двум заданным. Выполнить необходимые разрезы».			
	1/4	практическое занятие	Графическая работа №9 «Выполнение третьего вида по двум заданным. Выполнить необходимые разрезы».			

Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	1/5	практическое занятие	Изображение и обозначение резьб	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/6	практическое занятие	Изображение и обозначение резьб			
	1/7	практическое занятие	Графическая работа №10 «Выполнение резьбовых соединений (болтовое, винтовое, шпилечное и фитинговое)» (вариативная часть).		Выполнение резьбовых соединений (болтовое, винтовое, шпилечное и фитинговое)	1
	1/8	практическое занятие	Графическая работа №10 «Выполнение резьбовых соединений (болтовое, винтовое, шпилечное и фитинговое)» (вариативная часть).		Выполнение резьбовых соединений (болтовое, винтовое, шпилечное и фитинговое)	1
Тема 3.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи	1/9	практическое занятие	Чтение рабочих чертежей	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение эскизов и рабочих чертежей.	1
	1/10	практическое занятие	Чтение рабочих чертежей		Выполнение эскизов и рабочих чертежей.	1
	1/11	практическое занятие	Выполнение эскизов и рабочих чертежей.		Выполнение эскизов и рабочих чертежей.	1
	1/12	практическое занятие	Выполнение эскизов и рабочих чертежей.		Выполнение эскизов и рабочих чертежей.	1
	1/13	практическое занятие	Выполнение эскизов и рабочих чертежей.			
	1/14	практическое занятие	Выполнение эскизов и рабочих чертежей.			
	1/15	практическое занятие	Выполнение эскизов и рабочих чертежей.			
	1/16	практическое занятие	Выполнение эскизов и рабочих чертежей.			

Тема 3.5 Виды разъемных и неразъемных соединений	1/17	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение чертежей разъемных и неразъемных соединений	1
	1/18	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений		Выполнение чертежей разъемных и неразъемных соединений	1
	1/19	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений			
	1/20	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений			
	1/21	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений			
	1/22	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений			
Тема 3.6. Виды передач. Изображение и обозначение зубчатых передач.	1/23	практическое занятие	Виды передач. Изображение зубчатых передач.	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение чертежа зубчатой передачи (цилиндрической, конической или червячной)	1
	1/24	практическое занятие	Виды передач. Изображение зубчатых передач.		Выполнение чертежа зубчатой передачи (цилиндрической, конической или червячной)	1
	1/25	практическое занятие	Графическая работа №11 «Выполнение зубчатой передачи (цилиндрической, конической, червячной)»			
	1/26	практическое занятие	Графическая работа №11 «Выполнение зубчатой передачи (цилиндрической, конической, червячной)»			
	1/27	практическое занятие	Графическая работа №11 «Выполнение зубчатой передачи (цилиндрической, конической, червячной)»			

Тема 3.6. Виды передач. Изображение и обозначение зубчатых передач	1/28	практическое занятие	Графическая работа №11 «Выполнение зубчатой передачи (цилиндрической, конической, червячной)»	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Тема 3.7. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация	1/29	практическое занятие	Выполнение и чтение сборочного чертежа (вариативная часть)	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение сборочного чертежа	1
	1/30	практическое занятие	Выполнение и чтение сборочного чертежа (вариативная часть)		Выполнение сборочного чертежа	2
	1/31	практическое занятие	Выполнение и чтение сборочного чертежа (вариативная часть)			
	1/32	практическое занятие	Выполнение и чтение сборочного чертежа (вариативная часть)			
Тема 3.8. Деталирование сборочного чертежа	1/33	практическое занятие	Графическая работа №12 «Деталирование сборочного чертежа»	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение деталирование сборочного чертежа	1
	1/34	практическое занятие	Графическая работа №12 «Деталирование сборочного чертежа»		Выполнение деталирование сборочного чертежа	2
	1/35	практическое занятие	Графическая работа №12 «Деталирование сборочного чертежа»			
	1/36	практическое занятие	Тест по УМ 3			

Раздел 04. Основы строительного черчения						
Тема 4.1. Наименование и маркировка строительных чертежей. Масштабы. Основная надпись.	1/37	практическое занятие	Чтение наименований и маркировки строительных чертежей. Чтение строительных чертежей.	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/38	практическое занятие	Чтение наименований и маркировки строительных чертежей. Чтение строительных чертежей.			
Тема 4.2. Состав чертежей и условные графические изображения на них	1/39	практическое занятие	Выполнение условных обозначений элементов конструкций зданий (вариативная часть)	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/40	практическое занятие	Выполнение условных обозначений элементов конструкций зданий (вариативная часть)			
Тема 4.3. Чертежи планов, разрезов и фасадов зданий.	1/41	практическое занятие	Выполнение чертежей планов, разрезов зданий.	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/42	практическое занятие	Выполнение чертежей планов, разрезов зданий.			
Тема 4.4. Чертежи железобетонных конструкций.	1/43	практическое занятие	Чтение и выполнение чертежа железобетонных конструкций.	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Чтение и выполнение чертежа железобетонных конструкций.	1
	1/44	практическое занятие	Чтение и выполнение чертежа железобетонных конструкций.		Чтение и выполнение чертежа железобетонных конструкций.	1
Тема 4.5. Чертежи металлоконструкций	1/45	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежа металлоконструкций	ПК 2.4; ПК2.5; ПК3.4 ОК01; ОК 02; ОК 07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15;		
	1/46	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежа металлоконструкций		Выполнение и чтение чертежа металлоконструкций	1

	1/47	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежа металлоконструкций	ЛР 16; ЛР 17	Выполнение и чтение чертежа металлоконструкций	1
	1/48	практическое занятие	Выполнение и чтение чертежа металлоконструкций		Выполнение и чтение чертежа металлоконструкций	2
	1/1	консультация	Чтение машиностроительных чертежей			
	1/2	консультация	Чтение строительных чертежей			
	1/3	консультация	Подготовка к экзамену			
	1/4	консультация	Подготовка к экзамену			
Экзамен						6
За 4 семестр:						
– максимальной учебной нагрузки обучающихся – 72 час.						
– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 48 час.						
– самостоятельная работа обучающихся – 24 час.						
Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 123 час., в т.ч.						
– обязательной аудиторной учебной нагрузки – 82 час.						
– самостоятельная работа обучающихся – 41 час.						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета инженерной графики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением для обучающихся и преподавателя;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;
- широкоформатный принтер Xerox 7142

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1 Печатные издания:

1. Дегтярев, В.М. Инженерная и компьютерная графика [Текст]: (Учебник ВПО (Бакалавриат) /В.М. Дегтярев.-М. ИЦ «Академия». -2016.-240с.
2. Миронова, Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Практикум [Текст]: учеб. пособие / Б.Г. Миронова. - М.: Академия, 2016. - 128 с.

Дополнительные источники:

1. Миронова Р. С., Миронов Б.Г. М 64 Сборник заданий по инженерной графике: Учеб. Пособие. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. Шк.; Изд. Центр «Академия», 2000. – 263 с.: ил. ISBN 5-06-00382-5 (Высшая школа) SIBN 5-7695-0615-6 (Изд. Центр «Академия»).
2. Миронова Р. С., Миронов Б.Г. М 64 Инженерная графика: Учеб. Пособие. – 2-е изд., испр. – М.: Высш. Шк.; Изд. Центр «Академия», 2000. – 263 с.: ил. ISBN 5-06-00382-5 (Высшая школа) SIBN 5-7695-0615-6 (Изд. Центр «Академия»)

3.2.2. Электронные издания: Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

1. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
2. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества // Режим доступа: <http://www.openclass.ru/sub/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов// Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
3. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практикума, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля	Оценка результатов освоения
УМ 01. Геометрическое черчение		
<p>Умения: – выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</p>	<p>Практическая работа. Практикум.</p>	<p>ГР №1 «Оформление титульного листа» ГР №2 «Выполнение контура детали с применением построений сопряжений, лекальных кривых, уклона и конусности» ПР№1Выполнение надписей ПР№2Основные правила нанесения размеров. Нанесение размеров на рабочих чертежах ПР.№3«Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений».</p>
<p>Знания: – правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа; контрольная работа</p>	<p>– совместное обсуждение обучающихся результатов работы. – тест №1</p>
УМ 02. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		
<p>Умения: – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p>	<p>Практическая работа. Практикум.</p>	<p>ГР №3 «Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям». ГР №4 «Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел, принадлежащих поверхности тела». ГР №5«Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел, принадлежащих поверхности тела». ГР №6 «Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, с нахождением действительной величины сечения. Изображение усеченных геометрических тел в</p>

		<p>аксонометрических проекциях, построение развертки».</p> <p>ГР №7 «Построение третьей проекции модели по двум заданным и построение аксонометрической проекции модели».</p> <p>ГР №8 «Выполнение технического рисунка</p> <p>ПР №4 Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой модели».</p> <p>ПР №5 Технический рисунок геометрических тел и плоских фигур. Нанесение светотени.</p>
<p>Знания:</p> <p>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа;</p> <p>контрольная работа</p>	<p>– совместное обсуждение обучающихся результатов работы.</p> <p>– тест №1</p>
УМ 03. Машиностроительное черчение		
<p>Умения:</p> <p>– уметь выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>– читать чертежи и схемы;</p> <p>– оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документации;</p>	<p>Практическая работа.</p> <p>Практикум внеаудиторная самостоятельная работа;</p>	<p>ГР №9 «Выполнение третьего вида по двум заданным. Выполнить необходимые разрезы».</p> <p>ГР №10 «Выполнение резьбовых соединений (болтовое, винтовое, шпилечное и фитинговое)».</p> <p>ПР №2 Выполнение эскизов и рабочих чертежей. Чтение рабочих чертежей.</p> <p>ПР №3. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений</p> <p>ГР №11 Выполнение чертежа зубчатой передачи (цилиндрической, конической или червячной)</p> <p>ГР №12 «Выполнение сборочного чертежа»</p> <p>ГР №13 «Деталирование сборочного чертежа»</p> <p>ПР №6 Чтение конструкторских документов</p> <p>ПР №7 Виды. Разрезы. Сечения. Выносной элемент.</p> <p>ПР №8 Изображение и обозначение резьб</p> <p>ПР №9 Выполнение эскизов и рабочих чертежей. Чтение рабочих чертежей (вариат. часть 2 ч.)</p>

		ПР№10 Виды передач. Изображение зубчатых передач ПР№11 Выполнение и чтение сборочного чертежа (вариативная часть) ПР№12 Выполнение и чтение рабочих чертежей
Знания: – правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – требования Единой конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее- ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	внеаудиторная самостоятельная работа; контрольная работа	– совместное обсуждение обучающихся результатов работы. – тест №1
УМ 04. Строительное черчение		
Умения: – уметь выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; – читать чертежи и схемы; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документации;	Практическая работа.	ПР. №13 «Выполнение чертежей планов, разрезов зданий» ПР. №14 «Выполнение чертежа железобетонных конструкций» ПР. №15 «Выполнение чертежа металлоконструкций»
Знания: – правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – требования Единой конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее- ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	внеаудиторная самостоятельная работа; контрольная работа	– совместное обсуждение обучающихся результатов работы. – тест №1

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>мастерства различного уровня. ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня. ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № ____ от « _____ » 20__ г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>И.О. Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 07. Техническая механика
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

№8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т. Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель:

Э.А. Племянникова, преподаватель «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Техническая
экспертиза:

Э.А. Племянникова, преподаватель «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Содержательная
экспертиза:

Л.Т.Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 07. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
	Наименование личностных результатов (ЛР)
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах.

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

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Вариативная часть программы: - 84 час.

В соответствии с требованиями профессионального стандарта Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента, 2 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» сентября 2014 г. № 659н обучающийся должен:

уметь:

- производить расчет на растяжение и сжатие, на срез и смятие, кручение и изгиб;
- производить анализ детали на основе их свойств для конкретного применения;

знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- основные механизмы, элементы и узлы машин, различные передачи, редукторы и основные критерии их работоспособности,
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.

№, наименование темы	Кол-во часов
1	2
Тема 1.1 Статика	18
Тема 2.3. Геометрические характеристики плоских сечений	4
Тема 1.2. Кинематика	8
Тема 1.3 Динамика	8
Тема 2.1. Основные положения. Растяжение и сжатие	2
Тема 2.2 Практические расчеты на срез и смятие	2
Тема 2.4. Кручение	2
Тема 2.5. Изгиб	2
Тема 2.6. Сложное сопротивление	6
Тема 2.7. Сопротивление усталости	2
Тема 2.8. Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость сжатых стержней	3
Тема 3.1 Основные положения. Передачи	4
Тема 3.2 Общие сведения о редукторах	1
Тема 3.3 Общие основные сведения о некоторых механизмах	2
Тема 3.4 Валы и оси. Опоры валов и осей	8
Тема 3.5 Соединения деталей	7

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- групповая работа или работа в парах;
- включение в занятие игровых процедур;

- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач.

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.6. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 174 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 116 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 58 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
– теоретическое обучение	68
– лабораторные работы	6
– практические занятия	38
– контрольные занятия	4
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛР и ПЗ	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	
	3 семестр	51	17	34	12	
Раздел 01	Теоретическая механика	67	21	46	14	
Тема 1.1.	Статика	39	13	26	10	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5, ОК 010,2,03,04,05, 06,07,08,09, ЛР 7,15,16,17
Тема 1.2.	Кинематика	12	4	8	2	
	4 семестр	112	34	82	30	
Тема 1.3.	Динамика	16	4	12	2	
Раздел 02	Сопротивление материалов	46	14	36	14	
Тема 2.1.	Основные положения. Растяжение и сжатие	8	2	6	2	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5, ОК 01,02,03,04,05, 06,07,08,09, ЛР 7,15,16,17
Тема 2.2.	Практические расчеты на срез и смятие	6	2	4	2	
Тема 2.3.	Геометрические характеристики плоских сечений	6	2	4	2	
Тема 2.4.	Кручение	10	4	6	4	
Тема 2.5.	Изгиб	6	2	4	2	
Тема 2.6.	Сложное сопротивление	8	2	6	2	
Тема 2.7.	Сопротивление усталости	2	-	2	-	
Тема 2.8.	Прочность при динамических нагрузках. Устойчивость сжатых стержней		-	4	-	

Раздел 03	Детали машин	50	16	34	14	
Тема 3.1.	Основные положения. Передачи	9	4	5	-	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5, ОК 1,2,3,4,5, 6,7,8,9, ЛР 7,15,16,17
Тема 3.2.	Общие сведения о редукторах	5	2	3	2	
Тема 3.3.	Общие основные сведения о некоторых механизмах	4	2	2	-	
Тема 3.4.	Валы и оси. Опоры валов и осей	16	4	12	6	
Тема 3.5.	Соединения деталей	16	4	12	6	
	Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
	Всего	174	58	116	44	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Домашнее задание / Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
3 семестр						
Раздел 01. Теоретическая механика						
Тема 1.1. Статика	1/1	лекция	Введение. Содержание дисциплины.	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,ОК 01,02,03,0 4,05,06,07, 08,09, ЛР 7,15,16,17		
	1/2	лекция	Основные этапы развития механики.			
	1/3	лекция	Основные понятия и аксиомы статики.	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	РГР№1 «Определение равновесия. аналитическим и графическим способами»	2
	1/4	лекция	Связи, реакции связей			
	1/5	практикум	Определение равнодействующей геометрическим и аналитическим способом.			
	1/6	практикум	Условия равновесия плоской системы сходящихся сил			
	1/7	практическое занятие	<i>Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.</i>			
	1/8	практическое занятие	<i>Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.</i>			
	1/9	лекция	Пара сил и момент силы относительно точки			
	1/10	лекция	Пара сил и момент силы относительно точки			
				ПК 2.1,2.3,2.4, 2.5,4.1, ОК 03,04,05, ЛР 7,15,16,17	Реферат «Момент силы относительно точки»	2

	1/11	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 2 Определение результирующего момента</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	РГР№2 «Расчет реакций опор балочных систем»	4	
	1/12	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 2 Определение результирующего момента</i>				
	1/13	лекция	Теорема о параллельном переносе сил.				
	1/14	лекция	Приведение к точке системы произвольно расположенных сил				
	1/15	практикум	Балочные системы				
	1/16	практикум	Определение реакций опор и моментов защемления	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17			
	1/17	практическое занятие	<i>Практическое занятие №3 Определение реакций в балочных системах под действием сосредоточенных сил и пар сил</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17			
	1/18	практическое занятие	<i>Практическое занятие №3 Определение реакций в балочных системах под действием сосредоточенных сил и пар сил</i>				
	1/19	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 3 Определение реакций в балочных системах под действием сосредоточенных сил и пар сил</i>				
Тема 1.1. Статика	1/20	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 3 Определение реакций в балочных системах под действием сосредоточенных сил и пар сил</i>	ПК 2.1,2.3,2.4, 2.5,4.1, ОК 03,04,05, ЛР 7,15,16,17	Поиск в интернете и дополнительная работа (конспект) над учебным материалом.	1	
	1/21	лекция	Пространственная сходящаяся система сил				
	1/22	лекция	Произвольная пространственная система сил. Уравнения равновесия.				
	1/23	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 4 Определение главного момента пространственной системы сил</i>		ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	РГР№3 «Определение центра тяжести плоского сечения»	2
	1/24	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 4 Определение главного момента пространственной системы сил</i>				
	1/25	практикум	Определение координат центра тяжести плоских фигур				
	1/26	практикум	Определение координат центра тяжести плоских фигур				
	1/27	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 5 «Определение центра тяжести составного сечения»</i>				
1/28	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 5 «Определение центра тяжести составного сечения»</i>					
Тема 1.2. Кинематика	1/29	практикум	Кинематика точки.	ПК 2.1,2.3,2.4.2. 5,4.1, ОК 03,04,05,	Решение задач «Определение мгновенного центра	3	

				ЛР7,15,16,17	скоростей»	
	1/30	практикум	Анализ видов и кинетических параметров движения			
	1/31	практикум	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение			
	1/32	практикум	Вращательное движение.			
	1/33	практическое занятие	<i>Практическое занятие №6 «Простейшие движения твердого тела»</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	РГР№4 «Определение параметров движения материальной точки»	3
	1/34	практическое занятие	<i>Практическое занятие №6 «Простейшие движения твердого тела»</i>			
За 3 семестр:						
– максимальной учебной нагрузки обучающихся – 51 час.						
– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 34 час.						
– самостоятельная работа обучающихся – 17 час.						
4 семестр						
Тема 1.2. Кинематика	1/1	практикум	Сложное движение точки	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17	Поиск в интернете и доп. работа (конспект) над уч. материалом по теме. Реферат по теме: «Частные случаи вращательного движения точки»	4
	1/2	практикум	Сложное движение твердого тела			
Тема 1.3 Динамика	1/3	лекция	Основные понятия и аксиомы динамики	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17	Работа с методическим пособием. Решение задач по образцу «Определение параметров движения с помощью теорем динамики»	2
	1/4	лекция	Основные понятия и аксиомы динамики			
	1/5	практикум	Движение материальной точки.			
	1/6	практикум	Метод кинетостатики			
	1/7	практикум	Работа и Мощность.			
	1/8	практикум	Коэффициент полезного действия.			
	1/9	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №1 Проверка законов трения</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17		
	1/10	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №1 Проверка законов трения</i>			
	1/11	лекция	Момент инерции			
1/12	контрольный урок	<i>Контрольная работа №1 - тест «Теоретическая механика»</i>				
Раздел 02. Сопротивление материалов						
Тема 2.1 Основные	1/13	лекция	Основные положения: Гипотезы и допущения. Нагрузки внешние и	ПК	РГР№5 «Расчет на	2

положения. Растяжение и сжатие			внутренние. Метод сечений	2.1,2.3,2.4, 2.5.4.1, ОК 03,04,05, ЛР 7,15,16,17	растяжение и сжатие ступенчатого бруса»	
	1/14	лекция	Растяжение и сжатие. Внутренние силовые факторы. Напряжение			
	1/15	практикум	Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.			
	1/16	практикум	Механические испытания. Механические характеристики Предельные и допускаемые напряжения			
	1/17	практическое занятие	<i>Практическое занятие №7«Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений»</i>			
1/18	практическое занятие	<i>Практическое занятие №7«Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений»</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17			
Тема 2.2 Практические расчеты на срез и смятие	1/19	практикум	Срез и смятие.	ПК 2.1,2.3,2.4, 2.5.4.1, ОК 03,04,05, ЛР 7,15,16,17	Решение задач по образцу «Расчеты на срез и смятие»	2
	1/20	практикум	Основные предпосылки расчетов и расчетные формулы			
	1/21	практическое занятие	<i>Практическое занятие №8«Практические расчеты на срез и смятие»</i>			
	1/22	практическое занятие	<i>Практическое занятие №8«Практические расчеты на срез и смятие»</i>			
Тема 2.3 Геометрические характеристики плоских сечений	1/23	лекция	Статические моменты сечений. Осевые центробежные и полярные моменты инерции.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17	РГР№6 «Определение главных центральных моментов инерции составных сечений»	2
	1/24	лекция	Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции круга и кольца			
	1/25	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 9«Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии»</i>			
	1/26	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 9«Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии»</i>			
Тема 2.4 Кручение	1/27	практикум	Внутренние силовые факторы. Построение эпюр крутящих моментов.	ПК 2.1,2.3,2.4, 2.5.4.1, ОК	Выполнение инд. задания к ПЗ№10. Оформление отчета	4

				03,04,05, ЛР 7,15,16,17		
	1/28	практикум	Напряжение и деформация при кручении			
	1/29	практическое занятие	<i>Практическое занятие №10 Расчеты на прочность и жесткость при кручении</i>			
	1/30	практическое занятие	<i>Практическое занятие №10 Расчеты на прочность и жесткость при кручении</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК		
	1/31	практическое занятие	<i>Практическое занятие №10 Расчеты на прочность и жесткость при кручении</i>	06,08,09, ЛР		
	1/32	практическое занятие	<i>Практическое занятие №10 Расчеты на прочность и жесткость при кручении</i>	7,15,16,17		
Тема 2.5 Изгиб	1/33	Лекция	Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК	Завершение задания ПЗ№11. Оформление отчета	2
	1/34	практикум	Основные правила построения эпюр. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	01,02,07, ЛР 7,15,16,17		
	1/35	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 11 Расчеты на прочность при изгибе</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК	Решение задач «Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов»	2
	1/36	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 11 Расчеты на прочность при изгибе</i>	06,08,09, ЛР 7,15,16,17		
Тема 2.6 Сложное сопротивление	1/37	лекция	Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК	Решение задач по образцу «Определение модуля сдвига при совместном действии изгиба и кручения тонкостенного стержня»	3
	1/38	лекция	Виды напряжений. Упрощенное плоское напряженное состояние	01,02,07, ЛР		
	1/39	практикум	Сочетание основных деформаций.	7,15,16,17		
	1/40	практикум	Гипотезы прочности	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК		
	1/41	практическое занятие	<i>Практическое занятие №12 Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций</i>	06,08,09, ЛР		
	1/42	практическое занятие	<i>Практическое занятие №12 Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций</i>	7,15,16,17		
	1/43	практикум	Циклы напряжений. Усталостное разрушение – причины и характер	ПК		
	1/44	практикум	Кривая усталости. Предел выносливости. Коэффициент запаса	2.1,2.3,2.4,		

				2.5.4.1, ОК 03,04,05, ЛР 7,15,16,17		
	1/45	практикум	Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17		
	1/46	практикум	Динамическое напряжение, динамический коэффициент.			
	1/47	практикум	Устойчивость сжатых стержней. Основные положения. Расчеты на устойчивость			
	1/48	контрольн ый урок	Контрольная работа №2 – тест «Сопrotивление материалов»	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17		
	1/49	лекция	Основные положения.			
	1/50	практикум	Фрикционные передачи и вариаторы			
	1/51	практикум	Червячные передачи			
	1/52	практикум	Ременные передачи			
	1/53	практикум	Зубчатые передачи			
	1/54	лекция	Общие сведения о редукторах.			
	1/55	лаборатор ное занятие	Лабораторные занятие №2«Изучение конструкции червячного редуктора	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17		
	1/56	лаборатор ное занятие	Лабораторные занятие №2«Изучение конструкции червячного редуктора			
Тема 3.3 Общие основные сведения о некоторых механизмах	1/57	практикум	Плоские механизмы первого и второго рода	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17	Подготовить презентацию «Механизмы передачи движения»	3
	1/58	практикум	Общие сведения, классификация, принцип работы.			
	1/59	практикум	Валы и оси, их назначение и классификация.			
	1/60	лекция	Элементы конструкций, материалы валов и осей.			
	1/61	практикум	Решение задач: Проектировочный и проверочный расчеты валов.			
	1/62	практикум	Решение задач: Проектировочный и проверочный расчеты валов.			
	1/63	практикум	Решение задач: Расчеты на износостойкость и теплостойкость.			
	1/64	лекция	Подшипники качения			
	1/65	лаборатор ное занятие	Лабораторная работа №3«Изучение конструкций подшипников»	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09,		
1/66	лаборатор	Лабораторная работа №3«Изучение конструкций подшипников»				

		ное занятие		ЛР 7,15,16,17		
	1/67	практическое занятие	Практическое занятие №13 Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК		
	1/68	практическое занятие	Практическое занятие №13 Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения	06,08,09, ЛР 7,15,16,17		
	1/69	практическое занятие	Практическое занятие №13 Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК		
	1/70	практическое занятие	Практическое занятие №13 Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения	06,08,09, ЛР 7,15,16,17		
	171	лекция	Шпоночные и шлицевые соединения. Общие сведения. Классификация.	ПК		
	1/72	практикум	Неразъемные соединения.	3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5,		
	1/73	практикум	Допускаемые напряжения. Пайка и склеивание.	ОК		
	1/74	практикум	Разъемные и резьбовые соединения.	01,02,07, ЛР		
	1/75	практикум	Решение задач: Основы расчета разъемных соединений	7,15,16,17		
	1/76	практикум	Расчет одиночного болта на прочность.			
	1/77	практическое занятие	Практическое занятие № 14 Расчет сварных соединений			
	1/78	практическое занятие	Практическое занятие № 14 Расчет сварных соединений	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК		
	1/79	практическое занятие	Практическое занятие № 15 Расчет параметров «Проверочный расчет соединений»	06,08,09, ЛР		
	1/80	практическое занятие	Практическое занятие № 15 Расчет параметров «Проверочный расчет соединений»	7,15,16,17		
	1/81	практическое занятие	Практическое занятие № 15 Расчет параметров «Проверочный расчет соединений»			
	1/82	практическое занятие	<i>Практическое занятие № 15 Расчет параметров «Проверочный расчет соединений»</i>			

За 4 семестр:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 123 час.
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 82 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 41 час.

Итого:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 174 час.
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 116 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 58 час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории технической механики.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- установки для определения механических характеристик материалов; установки для демонстрации внутренних силовых факторов деталей.
- установки для демонстрации зубчатых и червячных передач.
- демонстрационная модель «Принцип Сен – Венана и концентрация напряжений М 1.
- демонстрационная модель М 2 «Влияние условий закрепления сжатого стержня на форму упругой линии при потере устойчивости»
- установка М 8 для изучения произвольной плоской системы сил
- установка М 6 для изучения системы плоских сходящихся сил.
- установка М 5 для определения координат центра тяжести плоских фигур.
- установка М 9 для проверки законов трения.
- лабораторная установка М 4 «Испытание прямых гибких стержней на сжатие».
- лабораторная установка М 3 для испытания витых цилиндрических пружин сжатия.
- установка М 7 для моделирования процесса формообразования зубьев в станочном зацеплении.
- модель червячного редуктора.
- модель цилиндрического редуктора

Технические средства обучения:

- Компьютер преподавателя, проектор, интерактивная доска
- АРМ обучаемого.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1 Печатные издания:

1. Вереина Л. И. Техническая механика [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. -7-изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 352 с.

Дополнительные источники:

1. Олофинская В.П. Техническая механика (курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий) - Москва, Форум, 2009.
2. Олофинская В.П. Детали машин - Москва, Форум, 2008.
3. Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. – М: Высшая школа, 2002
4. Мархель И.И. Детали машин М.: Машиностроение, 1986
5. Олофинская В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий. М.: Форум – Инфра-М, 2002.
6. Ицкович Г.М. Сопротивление материалов - Москва, Высшая школа, 1988.
7. Аркуша А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике. – М.: Высшая школа, 2002
8. Ицкович Г.М., Минин М.С., Винокуров А.И. Руководство к решению задач по сопротивлению материалов. – М.: Высшая школа, 2001

3.2.2. Электронные издания:

1. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Среднее профессиональное образование. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
3. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб; – определять напряжения в конструктивных элементах. 	<p>ПЗ №7 ««Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений»» ПЗ №8 «Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии ПЗ №9 Расчеты на прочность и жесткость при кручении</p> <p>РГР№4, РГР№5, РГР№6</p>	<p>Практические занятия Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; -- производить анализ детали на основе на основе их свойств для конкретного применения 	<p>ЛР№ 2 «Изучение конструкции червячного редуктора» ЛР№3«Изучение конструкций подшипников» ПЗ№ 13-15</p> <p>Решение типовых задач: Расчет параметров «Проверочный расчет разъемных соединений»</p>	<p>Практические занятия Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел; – методики выполнения основных расчетов по теоретической механике. 	<p>–Определение равнодействующей геометрическим и аналитическим способом. Условия равновесия плоской системы сходящихся сил –Балочные системы. Определение реакций опор и моментов защемления –Сила тяжести. Определение координат центра тяжести плоских фигур – Простейшие движения твердого тела –</p>	<p>Практические занятия Внеаудиторная самостоятельная работа</p>

	<p>поступательное и вращательное.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела. – Движение материальной точки. Метод кинетостатики. – Трение. Работа и Мощность. Коэффициент полезного действия <p>ПЗ№1 – ПЗ№6 Тест №1 РГР№1, РГР№2, РГР№3, РГР№4</p>	
<p>Знания: -методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций;</p>	<p>Семинары:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Механические испытания. Механические характеристики. Предельные и допускаемые напряжения - Срез и смятие. Основные предпосылки расчетов и расчетные формулы – Внутренние силовые факторы. Построение эпюр крутящих моментов. Напряжение и деформация при кручении. - Сочетание основных деформаций, гипотезы прочности. Тренировочные упражнения по решению задач: – Основные правила построения эпюр. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. – Устойчивость сжатых стержней. Основные положения. Расчеты на устойчивость <p>Тест №2</p>	<p>Практические занятия Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>Знания: – виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</p>	<p>Семинары:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Фрикционные передачи и вариаторы», «Червячные передачи», 	<p>Практические занятия Внеаудиторная самостоятельная работа</p>

<p>– основные механизмы, элементы и узлы машин, различные передачи, редукторы и основные критерии их работоспособности; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения</p>	<p>«Ременные передачи», «Зубчатые передачи».</p> <p>– «Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Схемы редукторов. Передаточное число. Обозначение редукторов»</p> <p>– «Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей»</p> <p>– «Неразъемные соединения. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений»</p> <p>– «Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Основы расчета».</p> <p>Тренировочные упражнения по решению задач: «Проектировочный и проверочный расчеты валов», «Расчеты на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения», «Основы расчета разъемных соединений. Расчет одиночного болта на прочность.»</p> <p>Презентации на тему:</p> <p>– Расчет параметров «Расчет многоступенчатого привода»</p> <p>– «Редукторы»</p> <p>– «Механизмы передачи движения»</p>	
--	---	--

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР15Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 2.2 Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 4.2 Производить технологические	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 4.3 Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № __ от « ____ » 20__ г Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"><i>подпись</i><i>И.О.Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 08. Материаловедение

образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол № 8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т. Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель: А.А.Шувалова, преподаватель высшей квалификационной категории

Эксперты:

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Э.А. Племянникова, преподаватель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Содержательная экспертиза:

Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
	Наименование общих компетенций (ОК)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
	Наименование личностных результатов (ЛР)
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе

	выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

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

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;

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

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

Вариативная часть-46 час:

С целью реализации требований работодателей в результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения;

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

- методы оценки основных свойств машиностроительных материалов;
- физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях.

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	2	3	4	5
1	Должен уметь: выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения.	Тема 1.2. Свойства металлов и сплавов.	6	Требование работодателя
2	Должен знать: методы оценки основных свойств машиностроительных материалов	Тема 2.3 Сплавы железа с углеродом. Тема 3.2. Чугуны. Тема 3.3 Стали Тема 5.1 Цветные металлы и сплавы Тема 7.1. Неметаллические	20	Требование работодателя

		материалы. Композиционные материалы. Тема 9.3. Тугоплавкие металлы и сплавы и сплавы		
3	Должен знать: физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях	Тема 8.1. Материалы для сварки и пайки. Тема 9.2 Жаростойкие и жаропрочные сплавы Тема 9.3 Тугоплавкие металлы и сплавы и сплавы Тема 10.1 Основы нанотехнологии	20	Требование работодателя

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- групповая работа или работа в парах;
- включение в занятие игровых процедур;
- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач;
- исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов;

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- демонстрация практических навыков, моделирование обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 39 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
– теоретическое обучение	36
– лабораторные работы	36
– практические занятия	-
– контрольные занятия	6
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
	2 курс, 3 семестр	117	39	78	36	
Раздел 01	Основы материаловедения	16	4	12	6	
Тема 1.1.	Предмет материаловедения. Тенденция развития материаловедения	6	-	6	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 1.2.	Свойства металлов и сплавов	10	4	6	6	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 02	Основы металловедения	12	4	8	-	
Тема 2.1.	Металлы	2	-	2	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.2	Сплавы	2	-	2	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
						ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.3	Сплавы железа с углеродом	8	4	4	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 03	Железоуглеродистые сплавы	18	4	14	6	
Тема 3.1	Основы производства металлов	2	-	2	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.2	Чугуны	4	-	4	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.3	Стали	12	4	8	6	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 04	Термическая и химико-термическая обработка	10	4	6	6	
Тема 4.1	Технология термической обработки стали	10	4	6	6	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 05	Цветные металлы и сплавы	14	4	10	-	
Тема 5.1	Цветные металлы и сплавы	14	4	10	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10;

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
						ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 06	Виды обработки металлов	6	4	2	-	
Тема 6.1	Виды обработки металлов	6	4	2	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 07	Неметаллические материалы. Композиционные материалы	10	4	6	6	
Тема 7.1	Неметаллические материалы. Композиционные материалы	10	4	6	6	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 08	Материалы для сварки и пайки	10	4	6	-	
Тема 8.1	Материалы для сварки и пайки	10	4	6	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 09	Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды	18	4	14	12	
Тема 9.1	Коррозионностойкие сплавы.	6	4	2	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 9.2	Жаростойкие и жаропрочные сплавы	6	-	6	6	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
Тема 9.3	Тугоплавкие металлы и сплавы и сплавы	6	-	6	6	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 10	Основы нанотехнологии	5	3	2	-	
Тема 10.1	Основы нанотехнологии	5	3	2	-	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Курсовая работа(проект)	-	-	-	-	
	Всего	117	39	78	36	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
3 семестр						
Раздел 01. Основы материаловедения						
Тема 1.1 Предмет материаловедения. Тенденция развития материаловедения	1/1	исследовательский урок	Исследовательские уроки по темам: Предмет и история материаловедения.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/2	исследовательский урок	Атом. Молекула. Химическая связь.			
	1/3	исследовательский урок	Фазовое состояние вещества. Газ и жидкость. Твердое тело. Тенденция и перспектива развития материаловедения			
	1/4	исследовательский урок	Фазовое состояние вещества. Газ и жидкость. Твердое тело. Тенденция и перспектива развития материаловедения			
Тема 1.2 Свойства металлов и сплавов	1/5	лабораторное занятие	№ 1. Изучение процессов коррозии металлов и сплавов.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/6	лабораторное занятие	№ 1. Изучение процессов коррозии металлов и сплавов.		Подготовить реферат по теме: «Структурные методы исследования материалов».	4
	1/7	лабораторное занятие	№ 1. Изучение процессов коррозии металлов и сплавов.			
	1/8	лабораторное занятие	№ 1. Изучение процессов коррозии металлов и сплавов.			

	1/9	лабораторное занятие	№ 1. Изучение процессов коррозии металлов и сплавов.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4		
	1/10	лабораторное занятие	№ 1. Изучение процессов коррозии металлов и сплавов.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Раздел 02. Основы металловедения						
Тема 2.1 Металлы	1/11	комбинированный урок	Основные свойства и классификация металлов.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4		
	1/12	комбинированный урок	Основные свойства и классификация металлов.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Тема 2.2 Сплавы	1/13	Семинар	Фазы металлических сплавов. Диаграммы состояния сплавов.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4		
	1/14	Семинар	Фазы металлических сплавов. Диаграммы состояния сплавов.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Тема 2.3 Сплавы железа с углеродом.	1/15	Семинар	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Диаграмма состояния железо-цементит. Сплавы железа с углеродом	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4	Подготовить проект по теме: Металлы, соединение металлов и их применение.	4
	1/16	Семинар	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Диаграмма состояния железо-цементит. Сплавы железа с углеродом	ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15;		
	1/17	Семинар	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.			

			Диаграмма состояния железо-цементит. Сплавы железа с углеродом	ЛР 16; ЛР 17		
	1/18	Контрольное занятие	Контрольная работа №1			
Раздел 03. Железоуглеродистые сплавы.						
Тема 3.1 Основы производства металлов.	1/19	Защита проектов	Производство чугуна. Производство стали.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/20	Защита проектов	Порошковая металлургия. Металлы, соединение металлов и их применение.			
Тема 3.2 Чугуны	1/21	комбинированный урок	Классификация чугунов. Структура и свойства чугуна	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/22	комбинированный урок	Серый чугун.			
	1/23	комбинированный урок	Белый и ковкий чугун.			
	1/24	комбинированный урок	Легированный чугун.			
Тема 3.3 Стали	1/25	комбинированный урок	Общая классификация сталей. Углеродистые стали. Легированные стали. Инструментальные стали и твердые сплавы. Стали и сплавы со специальными свойствами.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/26	лабораторное занятие	№2. Изучение структуры и свойств углеродистых сталей и чугунов.			
	1/27	лабораторное занятие	№2. Изучение структуры и свойств углеродистых сталей и чугунов.			

	1/28	лабораторное занятие	№2. Изучение структуры и свойств углеродистых сталей и чугунов.			
	1/29	лабораторное занятие	№2. Изучение структуры и свойств углеродистых сталей и чугунов.			
	1/30	лабораторное занятие	№2. Изучение структуры и свойств углеродистых сталей и чугунов.			
Тема 3.3 Стали	1/31	лабораторное занятие	№2. Изучение структуры и свойств углеродистых сталей и чугунов.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4	Подготовить проект по теме: «Производство чугуна и стали» Самоконтроль знаний	4
	1/32	контрольное занятие	Контрольная работа №2	ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Раздел 04. Термическая и химико-термическая обработка						
Тема 4.1. Технология термической обработки стали	1/33	лабораторное занятие	№3. Изучение структуры стали после термической и химико-термической обработки.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить рефераты по темам: «Определение дефекта и брака при термической обработки. Изучение структуры стали после термической и химико-термической обработки»	4
	1/34	лабораторное занятие	№3. Изучение структуры стали после термической и химико-термической обработки.			
	1/35	лабораторное занятие	№3. Изучение структуры стали после термической и химико-термической обработки.			
	1/36	лаборатор	№3. Изучение структуры стали после термической и			

		ное занятие	химико-термической обработки.			
	1/37	лабораторное занятие	№3. Изучение структуры стали после термической и химико-термической обработки.			
	1/38	лабораторное занятие	№3. Изучение структуры стали после термической и химико-термической обработки.			
Раздел 05. Цветные металлы и сплавы						
Тема 5.1 Цветные металлы и сплавы	1/39	комбинированный урок	Алюминий и его сплавы.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/40	комбинированный урок	Медь и ее сплавы.			
	1/41	комбинированный урок	Медь и ее сплавы.			
	1/42	комбинированный урок	Титан и его сплавы.			
	1/43	комбинированный урок	Магний и его сплавы			
	1/44	контрольное занятие	Контрольная работа №3			
	1/45	комбинированный урок	Баббиты и припои. Антифрикционные сплавы. Металлокерамика. Сплавы на основе бериллия			
	1/46	комбинированный урок	Баббиты и припои. Антифрикционные сплавы. Металлокерамика. Сплавы на основе бериллия			
	1/47	комбинированный урок	Баббиты и припои. Антифрикционные сплавы. Металлокерамика. Сплавы на основе бериллия			

	1/48	комбинированный урок	Баббиты и припои. Антифрикционные сплавы. Металлокерамика. Сплавы на основе бериллия			
Раздел 06. Виды обработки металлов						
Тема 6.1 Виды обработки металлов	1/49	комбинированный урок	Литейное производство. Обработка металлов давлением (ОМД). Сварочное производство.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4	Подготовить проект по темам: «Обработка металлов давлением (ОМД)», «Сварочное производство».	4
	1/50	контрольное занятие	Контрольная работа №4	ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
Раздел 07. Неметаллические материалы. Композиционные материалы.						
Тема 7.1 Неметаллические материалы. Композиционные материалы.	1/51	лабораторное занятие	№4. Ознакомление с видами и свойствами пластмасс, резины, дерева и стекла: знать их свойства и недостатки.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4	Подготовить рефераты по темам: Электроизоляционные, прокладочные, уплотнительные, обивочные и клеящие материалы. Лакокрасочные материалы. Материалы для нанесения покрытий. Графитоуглеродные материалы. Абразивные материалы. Композиционные материалы	4
	1/52	лабораторное занятие	№4. Ознакомление с видами и свойствами пластмасс, резины, дерева и стекла: знать их свойства и недостатки.	ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		

	1/53	лабораторное занятие	№4. Ознакомление с видами и свойствами пластмасс, резины, дерева и стекла: знать их свойства и недостатки.				
	1/54	лабораторное занятие	№4. Ознакомление с видами и свойствами пластмасс, резины, дерева и стекла: знать их свойства и недостатки.				
Тема 7.1 Неметаллические материалы. Композиционные материалы.	1/55	лабораторное занятие	№4. Ознакомление с видами и свойствами пластмасс, резины, дерева и стекла: знать их свойства и недостатки.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17			
	1/56	лабораторное занятие	№4. Ознакомление с видами и свойствами пластмасс, резины, дерева и стекла: знать их свойства и недостатки.				
Раздел 08. Материалы для сварки и пайки.							
Тема 8.1 Материалы для сварки и пайки.	1/57	комбинированный урок	Материалы для сварки сталей. Сварные конструкции.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17			
	1/58	Защита проектов	«Обработка металлов давлением (ОМД				
	1/59	Защита проектов	«Материалы для сварки чугуна и цветных металлов».				
	1/60	Защита проектов	«Пайка металлов». «Припои. Флюсы». «Термическая обработка паяных деталей».				
	1/61	Защита проектов	«Термическая обработка паяных деталей».			Подготовить проект по теме: «Выбор материала в зависимости от условий эксплуатации».	5
	1/62	контрольное занятие	Контрольная работа №5				

Раздел 09. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды						
Тема 9.1 Коррозионностойкие сплавы.	1/63	Защита проектов	Тугоплавкие металлы и сплавы и сплавы. Хладостойкие сплавы. Радиационно-стойкие сплавы.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проекты по темам: «Тугоплавкие металлы и сплавы и сплавы. Хладостойкие сплавы. Радиационно-стойкие сплавы. Сплавы с памятью формы»	5
	1/64	Защита проектов	Радиационно-стойкие сплавы. Сплавы с памятью формы. Коррозионностойкие сплавы.			
Тема 9.2 Жаростойкие и жаропрочные сплавы	1/65	лабораторное занятие	№5. Определение удельного сопротивления проводниковых материалов	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/66	лабораторное занятие	№5. Определение удельного сопротивления проводниковых материалов			
	1/67	лабораторное занятие	№5. Определение удельного сопротивления проводниковых материалов			
	1/68	лабораторное занятие	№5. Определение удельного сопротивления проводниковых материалов			
	1/69	лабораторное занятие	№5. Определение удельного сопротивления проводниковых материалов			
	1/70	лабораторное занятие	№5. Определение удельного сопротивления проводниковых материалов			

Тема 9.3 Тугоплавкие металлы и сплавы и сплавы	1/71	лабораторное занятие	№б. Исследование магнитных свойств электротехнических сталей.	ПК 1.1; ПК 1.3; ПК2.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК 3.4 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/72	лабораторное занятие	№б. Исследование магнитных свойств электротехнических сталей.			
	1/73	лабораторное занятие	№б. Исследование магнитных свойств электротехнических сталей.			
	1/74	лабораторное занятие	№б. Исследование магнитных свойств электротехнических сталей.			
	1/75	лабораторное занятие	№б. Исследование магнитных свойств электротехнических сталей.			
	1/76	лабораторное занятие	№б. Исследование магнитных свойств электротехнических сталей.			
Раздел 10. Основы нанотехнологий						
Тема 10.1 Основы нанотехнологий	1/77	Защита проектов	Область применения графенов, углеродных нанотрубок и фуллеренов	2	Разработка проекта по теме: Область применения графенов, углеродных нанотрубок и фуллеренов	5
	1/78	Защита проектов	Контрольная работа №б	2		
	1/1	консультация	Стали. Чугуны.			
	1/2	консультация	Термическая обработка. Неметаллические материалы			
	1/3	консультация	Подготовка к экзамену			
	1/4	консультация	Подготовка к экзамену			
Экзамен						6

За 3 семестр:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 117 час.

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 78 час.

– самостоятельная работа обучающихся – 39 час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Материаловедение»
Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- лабораторные стенды для исследования свойств металлов и сплавов;
- металлографические микроскопы, образцы металлов и сплавов;
- комплект образцов металлов и сплавов;
- комплект образцов неметаллов;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением для обучающихся и преподавателя;
- мультимедиапроектор;
- широкоформатный принтер Xerox 7142

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1 Печатные издания:

1. Основы материаловедения (металлообработка) [Текст]: Учебник/ [В. Н. Заплатин, Ю. И. Сапожников, А. В. Дубов и др.] ; под ред. В. Н. Заплатина. — 6-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 272 с.
2. Справочник техника-сварщика [Текст] / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 304 с.
3. Скопцова Н.И. Основы электроматериаловедения. Практикум [Текст]: учеб.пособие/ Н.И. Скопцова. – М.: Академия, 2016.-108с.

Дополнительные источники:

1. Пейсахов А.М. материаловедение и технология конструкционных материалов, - СПб, Высшая школа, 2003.
2. Адаскин А.М. материаловедение (металлообработка) – М., Профобриздат, 2002.
3. Заплатин В.Н. Справочное пособие по материаловедению – М., Академия, 2008.
4. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка), Рабочая тетрадь – М., Академия, 2007.
5. Соколова Е.Н. материаловедение, Рабочая тетрадь- М., Академия, 2007.

3.2.2. Электронные издания:

1. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам//Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
3. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
4. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества // Режим доступа: <http://www.openclass.ru/sub/>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов// Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
3. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практикума, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля	Оценка результатов освоения
УМ 01. Основы материаловедения		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – проводить исследования и испытания материалов; 	<p>Лабораторная работа.</p> <p>Практикум</p>	<p>Лабораторная работа №1</p> <p>Изучение процессов коррозии металлов и сплавов.</p> <p>Семинар по темам: Газ и жидкость. Твердое тело. Тенденция и перспектива развития материаловедения</p> <p>Семинар по темам: Механические свойства материалов.</p> <p>Структурные методы исследования материалов.</p> <p>Физико-химические свойства металлов и сплавов.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; – строение и свойства металлов, методы их исследования; – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях (ВЧ). 	<p>самостоятельная работа</p> <p>контрольная работа</p>	<p>Подготовить реферат по теме: «Структурные методы исследования материалов».</p> <p>контрольная работа №1</p>
УМ 02. Основы металловедения		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – определять виды конструкционных материалов; 	<p>Практикум</p>	<p>Семинар по темам: Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Диаграмма состояния железо-цементит. Сплавы железа с углеродом</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строение и свойства металлов, методы их исследования; – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области 	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>контрольная</p>	<p>Подготовить проект по теме: Металлы, соединение металлов и их применение.</p> <p>контрольная работа №2</p>

<p>применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы оценки основных свойств машиностроительных материалов; – физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях (ВЧ). 	<p>работа</p>	
УМ 03. Железоуглеродистые сплавы.		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – определять виды конструкционных материалов; – выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; – проводить исследования и испытания материалов; – выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения (ВЧ); 	<p>Практикум</p> <p>Лабораторная работа.</p>	<p>Урок-исследование по теме «Структура и свойства чугуна». Семинар по темам: Углеродистые стали. Легированные стали. Инструментальные стали и твердые сплавы. Лабораторная работа №2 Изучение структуры и свойств углеродистых сталей и чугунов.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию и способы получения композиционных материалов; – принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве; – строение и свойства металлов, методы их исследования; – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – методы оценки основных свойств машиностроительных материалов (ВЧ); – физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях (ВЧ). 	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>контрольная работа</p>	<p>Подготовить проект по теме: «Производство чугуна и стали»</p> <p>контрольная работа №3</p>
УМ 04. Термическая и химико-термическая обработка		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять виды конструкционных материалов; – выбирать материалы для конструкций по их назначению 	<p>Лабораторная работа.</p>	<p>Лабораторная работа №3 Изучение структуры стали после термической и химико-термической обработки. Семинар по теме: Технология</p>

и условиям эксплуатации; – проводить исследования и испытания материалов;	Практикум	термической обработки стали.
Знания: – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; – принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве; – строение и свойства металлов, методы их исследования; – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – методы оценки основных свойств машиностроительных материалов (ВЧ); – физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях (ВЧ).	внеаудиторная самостоятельная работа –	Подготовить рефераты по темам: «Определение дефекта и брака при термической обработки. Изучение структуры стали после термической и химико-термической обработки»
УМ 05. Цветные металлы и сплавы		
Умения: – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – определять виды конструкционных материалов; – выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; – проводить исследования и испытания материалов; – выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения (ВЧ);	Практикум	Исследовательские уроки по темам: Титан и его сплавы. Магний и его сплавы. Баббиты и припой. Антифрикционные сплавы. Металлокерамика. Сплавы на основе бериллия
Знания: – классификацию и способы получения композиционных материалов; – принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;	внеаудиторная самостоятельная работа контрольная работа	Подготовка проектов по теме «Применение цветных металлов и сплавов в машиностроении» контрольная работа №4

<ul style="list-style-type: none"> – строение и свойства металлов, методы их исследования; – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – методы оценки основных свойств машиностроительных материалов (ВЧ); 		
УМ 06. Виды обработки металлов		
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве; – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях (ВЧ). 	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>контрольная работа</p>	<p>Подготовить проект по темам: «Обработка металлов давлением (ОМД)», «Сварочное производство».</p> <p>контрольная работа №5</p>
УМ 07. Неметаллические материалы. Композиционные материалы.		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – определять виды конструкционных материалов; – выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; – проводить исследования и испытания материалов; – выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения (ВЧ); 	<p>Лабораторная работа.</p>	<p>Лабораторная работа №4</p> <p>Ознакомление с видами и свойствами пластмасс, резины, дерева и стекла: знать их свойства и недостатки.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – методы оценки основных свойств машиностроительных материалов (ВЧ); 	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>Подготовить рефераты по темам: Электроизоляционные, прокладочные, уплотнительные, обивочные и клеящие материалы. Лакокрасочные материалы. Материалы для нанесения покрытий. Графит углеродные материалы. Абразивные материалы. Композиционные материалы</p>

УМ 08. Материалы для сварки и пайки		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – определять виды конструкционных материалов; – выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; – выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения (ВЧ); 	<p>Практикум</p>	<p>Защита проектов по темам: «Обработка металлов давлением (ОМД)», «Сварочное производство». «Выбор материала в зависимости от условий эксплуатации». «Материалы для сварки чугуна и цветных металлов». «Пайка металлов». «Припой. Флюсы». «Термическая обработка паяных деталей».</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве; – строение и свойства металлов, методы их исследования; – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – методы оценки основных свойств машиностроительных материалов (ВЧ); 	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>контрольная работа</p>	<p>Подготовить проект по теме: «Выбор материала в зависимости от условий эксплуатации».</p> <p>контрольная работа №6</p>
УМ 09. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; – проводить исследования и испытания материалов; – выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения (ВЧ); 	<p>Лабораторная работа.</p> <p>Практикум</p>	<p>Лабораторная работа №5 Исследование магнитных свойств электротехнических сталей. Лабораторная работа №6 Определение удельного сопротивления проводниковых материалов Обзорная конференция по теме: Жаростойкие и жаропрочные сплавы Защита проектов по темам: «Тугоплавкие металлы и сплавы и сплавы. Хладостойкие сплавы. Радиационно-стойкие сплавы. Сплавы с памятью формы»</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве; – строение и свойства металлов, 	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>Подготовить проекты по темам: «Тугоплавкие металлы и сплавы и сплавы. Хладостойкие сплавы. Радиационно-стойкие сплавы. Сплавы с памятью формы»</p>

<p>методы их исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – методы оценки основных свойств машиностроительных материалов (ВЧ); – физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях. 		
УМ 10. Основы нанотехнологии.		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – определять виды конструкционных материалов; – выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; – проводить исследования и испытания материалов; – выбирать материалы для изготовления изделий машиностроения (ВЧ); 	Практикум	<p>Защита проектов по темам: Область применения графенов, углеродных нанотрубок и фуллеренов</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – методы оценки основных свойств машиностроительных материалов (ВЧ); 	<p>внеаудиторная самостоятельная работа – контрольная работа</p>	<p>Разработка проекта по теме: Область применения графенов, углеродных нанотрубок и фуллеренов контрольная работа №6</p>

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
иностранном языках.	<p>ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
и изделий для получения качественной продукции.	<p>ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № ____ от « _____ » 20__ г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>И.О. Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 09. Электротехника и электроника
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора ГАПОУ КТиХО
№ 01-20/142 от 03.04.2023

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство
Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ
методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»
протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т.Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель:	Э.А.Племянникова, преподаватель «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»
Техническая экспертиза:	Э.А. Племянникова, преподаватель «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»
Содержательная экспертиза:	Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 09. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
	Наименование личностных результатов (ЛР)
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчеты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;

– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единиц их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использование электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.

Вариативная часть программы: 56 часа.

№, наименование темы	Кол-во часов
Тема 1.2.- Электрические цепи постоянного тока	8
Тема 1.3.- Электромагнетизм	4
Тема 1.4.- Электрические цепи переменного тока	6
Тема 1.5.- Трехфазные электрические цепи	6
Тема 1.6.- Трансформаторы	4
Тема 1.7.- Электрические машины переменного и постоянного тока	2
Тема 2.1.- Физические основы электроники. Электронные приборы	10
Тема 2.2.- Электронные выпрямители	6
Тема 2.3.- Электрические измерения. Электронные генераторы и измерительные приборы	4
Тема 2.4.- Передача и распределение электрической энергии	2
Тема 2.5.- Электронные устройства автоматики	4

С учетом рекомендаций работодателей обучающийся должен:

уметь:

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчеты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

- параметры электрических схем и единиц их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использование электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- групповая работа или работа в парах;
- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач.

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- демонстрация практических навыков, моделирование обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 132 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 88 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 44 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
– теоретическое обучение	46
– лабораторные работы	40
– практические занятия	-
– контрольные занятия	2
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
1	2	3	4	5	6	
	3 семестр	48	16	32	8	
Раздел 01.	Электротехника	77	26	54	20	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5, ОК 01,02,03,04,05, 06,07,08,09, ЛР 7,15,16,17
Тема 1.1.	Электрическое поле	10	4	6	-	
Тема 1.2.	Электрические цепи постоянного тока	20	8	12	6	
Тема 1.3.	Электромагнетизм	11	3	8	2	
Тема 1.4.	Электрические цепи переменного тока	7	1	6	-	
	4 семестр	84	28	56	32	
Тема 1.4.	Электрические цепи переменного тока	14	8	6	6	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5, ОК 01,02,03,04,05, 06,07,08,09, ЛР 7,15,16,17
Тема 1.5.	Трехфазные электрические цепи	9	-	9	4	
Тема 1.6.	Трансформаторы	6	2	4	2	
Раздел 02.	Электроника	55	18	37	20	
Тема 2.1	Физические основы электроники. Электронные приборы	27	10	17	12	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4,2.1,2.2, 2.3,2.4,2.5, 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.1,4.2, 4.3,4.4,4.5, ОК 01,02,03,04,05, 06,07,08,09, ЛР 7,15,16,17
Тема 2.2	Электронные выпрямители	13	6	7	6	
Тема 2.3	Электрические измерения. Электронные генераторы и измерительные приборы.	8	2	6	2	
Тема 2.4	Передача и распределение электрической энергии	4	-	4	-	
Тема 2.5	Электронные устройства автоматики	3	-	6	-	

Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
Всего	132	44	88	40	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Домашнее задание / Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
3 семестр						
Раздел 01. Электротехника						
Тема 1.1. Электрическое поле	1/1	лекция	Основные этапы развития отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники. Перспективы развития электроэнергетики, электротехники и электроники РФ	ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, ОК 01,02,03,0 4,05,06,07, 08,09, ЛР 7,15,16,17		
	1/2	лекция	Взаимодействие электрических зарядок. Закон сохранения электрических зарядов.			
	1/3	лекция	Электрическое поле. Напряженность. Принцип суперпозиции	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17	Решение задач на расчет напряженности электрического поля	2
	1/4	практикум	Расчет напряженности электрического поля.			
	1/5	практикум	Проводники и диэлектрики. Конденсаторы. Соединения конденсаторов.		Решение задач на расчет электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов	2
	1/6	практикум	Расчет электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов			
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	1/7	лекция	Сила тока. Закон Ома для участка цепи. ЭДС. Падение напряжения.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17	Подготовить сообщение по теме: Электрические цепи постоянного тока	2
	1/8	практикум	Правила Кирхгофа.			
	1/9	лекция	Резисторы.			
	1/10	практикум	Способы соединения резисторов.			
	1/11	лекция	Источники тока.			
	1/12	практикум	Работа и мощность тока.			
	1/13	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №1 Определение сопротивления цепи с помощью амперметра и вольтметра</i>		ПК 2.2,4.2,4.4, ОК	Оформить отчет по ЛР№1

				06,08,09, ЛР7,15,16		
	1/14	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №1 Определение сопротивления цепи с помощью амперметра и вольтметра</i>			
	1/15	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №2 Последовательное соединение проводников</i>		Оформить отчет по ЛР №2	2
	1/16	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №2 Последовательное соединение проводников</i>			
	1/17	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №3 Параллельное соединение проводников</i>		Оформить отчет по ЛР №3	2
	1/18	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №3 Параллельное соединение проводников</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17		
Тема 1.3. Электромагнетизм	1/19	лекция	Магнитное поле. Магнитные свойства вещества.		Подготовить доклад по теме: Электромагнетизм	1
	1/20	лекция	Магнитные цепи.			
	1/21	лекция	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17		
	1/22	лекция	Вихревые токи. Самоиндукция. Взаимоиндукция.			
	1/23	практикум	Решение задач на расчет ЭДС индукции и самоиндукции.		Оформить отчет по ЛР №4	2
	1/24	практикум	Решение задач на расчет ЭДС индукции и самоиндукции.	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17		
	1/25	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №4 Изучение явления электромагнитной индукции и самоиндукции</i>			
	1/26	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №4 Изучение явления электромагнитной индукции и самоиндукции</i>			
Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока	1/27	лекция	Получение переменного тока.		Решение задач на расчет RLC цепей переменного тока	1

	1/28	лекция	Графическое изображение. Активные и реактивные элементы в цепи переменного тока.			
	1/29	практикум	Решение задач на расчет RLC цепей переменного тока.	ПК 2.1,2.3,2.4, 2.5,4.1, ОК 03,04,05, ЛР 7,15,16,17		
	1/30	практикум	Мощность переменного тока			
	1/31	практикум	Графическое изображение последовательного соединения резистора, катушки индуктивности, конденсатора			
	1/32	практикум	Графическое изображение параллельного соединения катушки индуктивности, конденсатора			
За 3 семестр:						
<ul style="list-style-type: none"> – максимальной учебной нагрузки обучающихся – 48 час. – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 32 час. – самостоятельная работа обучающихся – 16 час. 						
4 семестр						
Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока	1/1	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №5 Проверка закона Ома при последовательном соединении резистора катушки индуктивности и конденсатора</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	Оформить отчет по ЛР№5	3
	1/2	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №5 Проверка закона Ома при последовательном соединении резистора катушки индуктивности и конденсатора</i>		Оформить отчет по ЛР№6	
	1/3	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №6 Исследование параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора</i>			
	1/4	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №6 Исследование параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора</i>			2
	1/5	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №7 Измерение работы и мощности в цепи переменного тока.</i>			

	1/6	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №7 Измерение работы и мощности в цепи переменного тока.</i>		Оформить отчет по ЛР№7	3
Тема 1.5 Трехфазные электрические цепи	1/7	лекция	Трехфазный ток. Соединения обмоток генератора и потребителей.			
	1/8	лекция	Мощность трехфазного тока. Симметричные и несимметричные нагрузки.			
	1/9	практикум	Решение задач на расчет трехфазной цепи.			
	1/10	практикум	Решение задач на расчет трехфазной цепи.			
	1/11	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №8. Изучение трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником.</i>			
	1/12	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №8. Изучение трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником.</i>			
	1/13	лекция	Трансформаторы Типы трансформаторов и их применение: трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформатор			
	1/14	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №9. Испытание однофазного трансформатора</i>			
	1/15	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №9. Испытание однофазного трансформатора</i>			
Тема 1.6 Электрические машины переменного и постоянного тока	1/16	практикум	Электрические машины переменного тока	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17		
	1/17	контрольный урок	Контрольное занятие			
	1/18	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №10 Испытание двигателя постоянного тока с независимым и параллельным возбуждением</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	Оформить отчет по ЛР№10	2
	1/19	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №10 Испытание двигателя постоянного тока с независимым и параллельным возбуждением</i>			

Раздел 02. Электроника						
Тема 2.1 Физические основы электроники. Электронные приборы	1/20	практикум	Полупроводники. Р-переход.	ПК 2.1,2.3,2.4, 2.5,4.1, ОК 03,04,05, ЛР 7,15,16,17	подготовить доклад по темам: Электронные лампы, термоэлектронная эмиссия	2
	1/21	практикум	Вольтамперные характеристики полупроводникового диода.			
	1/22	практикум	Транзисторы. Схемы включения транзистора в цепь.		Составление схем включения транзистора в цепь	2
	1/23	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №11. Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода</i>			
	1/24	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №11. Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода</i>			
	1/25	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №12. Снятие характеристик транзистора с общим эмиттером.</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	Оформить отчет по ЛР№12	2
	1/26	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №12. Снятие характеристик транзистора с общим эмиттером.</i>			
	1/27	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №12. Снятие характеристик транзистора с общим эмиттером.</i>			
	1/28	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №12. Снятие характеристик транзистора с общим эмиттером.</i>			
	1/29	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №13. Исследование и снятие характеристик тиристора.</i>			
	1/30	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №13. Исследование и снятие характеристик тиристора.</i>			
	1/31	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №14. Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора.</i>			
	1/32	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №14. Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора.</i>	Оформить отчет по ЛР№13	2	

	1/33	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №14. Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора.</i>		Оформить отчет по ЛР№14	2
	1/34	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №14. Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора.</i>			
	1/35	практикум	Электроннолучевые трубки.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07,		
	1/36	практикум	Элементы индикации. Фотоэлектронные приборы.			
Тема 2.2 Электронные выпрямители	1/37	практикум	Выпрямитель. Сглаживающие фильтры.			
	1/38	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №15. Исследование входного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа.</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	Оформить отчет по ЛР№15	2
	1/39	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №15. Исследование входного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа.</i>			
	1/40	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №15. Исследование входного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа.</i>		Оформить отчет по ЛР№15	2
	1/41	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №15. Исследование входного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа.</i>			
	1/42	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №16. Исследование мостовой схемы полупроводникового выпрямителя.</i>		Оформить отчет по ЛР№16	2
	1/43	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №16. Исследование мостовой схемы полупроводникового выпрямителя.</i>			

Тема 2.3 Электрические измерения. Электронные генераторы и измерительные приборы	1/44	практикум	Приборы ферродинамической системы. Приборы индукционной системы. Расширение пределов измерения приборов непосредственной оценки			
	1/45	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №17. Расширение пределов измерения амперметра и вольтметра с помощью измерительного трансформатора.</i>	ПК 2.2,4.2,4.4, ОК 06,08,09, ЛР 7,15,16,17	Оформить отчет по ЛР№17	2
	1/46	лабораторное занятие	<i>Лабораторная работа №17. Расширение пределов измерения амперметра и вольтметра с помощью измерительного трансформатора.</i>			
	1/47	Лекция	Индукционный счетчик электрической энергии.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17		
	1/48	лекция	Учет энергии в однофазных и трехфазных цепях.			
	1/49	Лекция	Магнитоэлектрический осциллограф.			
Тема 2.4. Передача и распределение электрической энергии	1/50	практикум	Принцип производства электроэнергии.	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17		
	1/51	практикум	Электроснабжение промышленных предприятий.			
	1/52	практикум	Падение и потери напряжения в линиях электроснабжения.			
	1/53	практикум	Расчет проводов по допустимому нагреву.			
Тема 2.5. Электронные устройства автоматики	1/54	Лекция	Структура системы автоматического регулирования	ПК 3.1,3.2,3.3, 3.4,4.3,4.5, ОК 01,02,07, ЛР 7,15,16,17		
	1/55	Лекция	Устройства для измерения сигналов в автоматических системах.			
	1/56	практикум	Контрольное занятие			

За 4 семестр:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 84 час.
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 56 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 28 час.

Итого:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 132час.
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 88 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 44 час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории электротехники и электроники.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- серия мультимедийных обучающих программ;
- наглядные пособия;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;
- интеллектуальный набор «Элик»;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

1. Прошин В. М. Электротехника [Текст]: учебник для учреждений нач. проф. образования / В. М. Прошин. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 2 88 с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Сварщик» портал о сварке и сварочном оборудовании: Режим доступа // <http://www.welder.ru/>
2. Промышленная группа «Дюкон»: Режим доступа // <http://svarka.dukon.ru/>
3. Виртуальная библиотека для сварщика: Режим доступа // <http://www.svarkainfo.ru/rus/lib/books/>
4. СВАРОЧНЫЙ ПОРТАЛ для машиностроения, строительства, нефтегазохимической промышленности является одним из лучших источников информации о сварке, об сварочном, строительном, машиностроительном, нефтехимическом оборудовании, производящемся и поставляемом в России: Режим доступа // <http://www.svarka.com/>
5. <http://ktf.krk.ru/courses/foet/> (Сайт содержит информацию по разделу «Электроника»)
6. <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/theory.html> (Сайт содержит информацию по теме «Электрические цепи постоянного тока»)
7. <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm> (Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Раздел 01. Электротехника		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудований; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – производить расчеты простых электрических цепей. 	<p>ЛР № 1 Определение сопротивления цепи с помощью амперметра и вольтметра</p> <p>ЛР № 2 Последовательное соединение проводников</p> <p>ЛР № 3 Параллельное соединение проводников</p> <p>ЛР № 4 Изучение явления электромагнитной индукции и самоиндукции</p> <p>ЛР №5 Проверка закона Ома при последовательном соединении резистора катушки индуктивности и конденсатора.</p> <p>ЛР №6 Исследование параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора.</p> <p>ЛР №7 Измерение работы и мощности в цепи переменного тока.</p> <p>ЛР №8 Изучение трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником.</p> <p>ЛР №9 Испытание однофазного трансформатора</p> <p>ЛР №10 Испытание двигателя постоянного тока с независимым и параллельным возбуждением</p>	Лабораторная работа
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; – методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; 	Тест № 1	Тестирование

Раздел 02. Электроника		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты простых электрических цепей; – рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями 	<p>ЛР №11 Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода. ЛР №12 Снятие характеристик транзистора с общим эмиттером. ЛР №13 Исследование и снятие характеристик тиристора. ЛР №14 Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора. ЛР №15 Исследование входного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа. ЛР №16 Исследование мостовой схемы полупроводникового выпрямителя ЛР №17 Расширение пределов измерения амперметра и вольтметра с помощью измерительного трансформатора.</p>	<p>Лабораторная работа</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – параметры электрических схем и единиц их измерения; – принцип выбора электрических и электронных приборов; <p>принципы составления простых электрических и электронных цепей;</p>	<p>Тест № 2</p>	<p>Тестирование</p>

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР15Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР7Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливости производства.
ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 2.2 Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 4.2 Производить технологические	ЛР15 Стремящийся к саморазвитию и

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПК 4.3 Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	ЛР16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	ЛР17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № __ от « ____ » 20__ г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>И.О. Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 10. Метрология, стандартизация и сертификация
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол № 8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т. Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель: А.А. Шувалова, преподаватель высшей квалификационной категории

Эксперты:

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Э.А. Племянникова, преподаватель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Содержательная экспертиза:

Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 10. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 2.2	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
	Наименование общих компетенций (ОК)

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Наименование личностных результатов (ЛР)	
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

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

- документацию систем качества;
 - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
 - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции

Вариативная часть: - 20 час.

С целью реализации требований работодателей в результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач;
- объяснять наименование букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок;
- определять предельные размеры элементов деталей, зазоры, натяги и допуски по приведенным отклонениям;
- читать на чертежах деталей требования к точности формы и расположения поверхностей элементов деталей, обозначенных условными знаками

должен **знать**:

- знаки для обозначения вида обработки поверхностей;
- способы обозначения требований к точности и расшифровку обозначений требований к точности;

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	уметь: осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач	Тема 2.4 Организация работ по стандартизации. Нормоконтроль Экономическая эффективность стандартизации.	4	Требование работодателя
2	уметь: объяснять наименование букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок	Тема 3.1. Основные понятия о размерах, отклонениях и посадках.	4	Требование работодателя
3	уметь: определять предельные размеры элементов деталей, зазоры, натяги и допуски по приведенным отклонениям	Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей.	2	Требование работодателя
4	уметь: читать на чертежах деталей требования к точности формы и расположения поверхностей элементов деталей, обозначенных условными знаками	Тема 4.1. Основные положения	4	Требование работодателя
5	знать: знаки для обозначения вида обработки поверхностей.	Тема 4.2. Шероховатость поверхностей.	2	Требование работодателя
6	знать: способы обозначения требований к точности и расшифровку обозначений требований к точности	Тема 4.3. Точность размерных цепей	4	Требование работодателя

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- групповая работа или работа в парах;
- включение в занятие игровых процедур;
- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач;
- исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов;

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- демонстрация практических навыков, моделирование обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 78 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 26 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
– теоретическое обучение	38
– лабораторные работы	-
– практические занятия	14
– контрольные занятия	7
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
	6 семестр	78	26	52	14	
Раздел 01	Точность и качество в технике	2		2		
Тема 1.1	Точность и качество в технике	2		2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 02	Стандартизация. Виды нормативных документов	18	4	14	8	
Тема 2.1.	Система стандартизации	4		2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.2	Принципы и методы стандартизации	2		2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.3	Системы общетехнических стандартов	6	2	4	4	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15;

№ п/п	Наименование раздела, темы	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
						ЛР 16; ЛР 17
Тема 2.4	Организация работ по стандартизации. Нормоконтроль. Экономическая эффективность стандартизации	6	2	6	4	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02;, ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 03	Нормирование точности размеров. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей	14	6	8	4	
Тема 3.1	Основные понятия о размерах, отклонениях и посадках	4	2	2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02;, ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 3.2	Система допусков и посадок для гладких элементов деталей	10	4	6	4	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02;, ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 04	Нормирование точности формы и расположения поверхностей, шероховатость поверхностей	14	4	10		
Тема 4.1	Основные положения	4		4		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02;, ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 4.2	Шероховатость поверхностей	4	2	2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02;, ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 4.3	Точность размерных цепей	6	2	4		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02;, ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 05	Метрология и средства измерений	18	8	10	2	

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
Тема 5.1	Основные положения в области метрологии	4		4	2	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 5.2	Средства для измерения линейных размеров	6	4	2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 5.3	Методы и средства измерения параметров точности типовых элементов деталей	6	4	2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Тема 5.4	Системы автоматического контроля	2		2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 06	Сертификация продукции	6	2	4		
Тема 6.1	Сертификация продукции	6	2	4		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
Раздел 07	Управление и обеспечение качества продукции	6	2	4		
Тема 7.1	Управление и обеспечение качества продукции	4	2	2		ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02,; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17
	Дифференцированный зачет	2				
	Всего	78	26	52	14	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
6 семестр						
Раздел 01. Раздел 01. Точность и качество в технике						
Тема 1.1 Точность и качество в технике	1/1	лекция	Взаимозаменяемость. Определение взаимозаменяемости, ее виды.	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/2	комбинированный урок	Достоинства взаимозаменяемого производства. Меры по обеспечению взаимозаменяемости			
Раздел 02. Стандартизация. Виды нормативных документов						
Тема 2.1 Система стандартизации	1/3	Обзорная конференция	Задачи стандартизации. Основные понятия в области стандартизации.	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/4	Обзорная конференция	Нормативные документы по стандартизации.			
Тема 2.3 Системы общетехнических стандартов	1/5	Урок - дискуссия	Принципы стандартизации. Общая характеристика методов стандартизации.	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/6	Урок - дискуссия	Математические методы. Предпочтительные числа. Параметрические ряды			

Тема 2.3 Системы общетехнических стандартов	1/7	практическое занятие	№1. Оформление комплекта технологической документации на единичный технологический процесс.	ПК 1.1-4.5 OK01; OK02; OK07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/8	практическое занятие	№1. Оформление комплекта технологической документации на единичный технологический процесс.			
	1/9	практическое занятие	№1. Оформление комплекта технологической документации на единичный технологический процесс.		Подготовить рефераты по темам: Цели, принципы создания, структура, содержание и обозначение стандартов:	1
	1/10	практическое занятие	№1. Оформление комплекта технологической документации на единичный технологический процесс.		Подготовить рефераты по темам: системы разработки и постановки продукции на производство (СРПП), Единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации (ЕСКК ТЭИ).	1
Тема 2.4 Организация работ по стандартизации. Нормоконтроль Экономическая эффективность стандартизации	1/11	Урок - дискуссия	Организация работ по стандартизации. Нормоконтроль. Экономическая эффективность стандартизации	ПК 1.1-4.5 OK01; OK02; OK07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/12	Контрольная работа	Контрольная работа №1			
	1/13	практическое занятие	№2 Нормоконтроль конструкторской документации.			
	1/14	практическое занятие	№2 Нормоконтроль конструкторской документации.			
	1/15	практическое занятие	№2 Нормоконтроль конструкторской документации.		Подготовить реферат по теме: «Экономическая эффективность стандартизации».	1

Тема 2.4 Организация работ по стандартизации. Нормоконтроль Экономическая эффективность стандартизации	1/16	практическое занятие	№2 Нормоконтроль конструкторской документации.	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить реферат по теме: «Экономическая эффективность стандартизации».	1
Раздел 03. Нормирование точности размеров. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей						
Тема 3.1 Основные понятия о размерах, отклонениях и посадках	1/17	лекция	«Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. Основные термины», «Графическое изображение размеров и отклонений», «Основные понятия о посадках (сопряжениях, соединениях). Понятие о посадках в системе отверстия и в системе вала».	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по теме; Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности.	1
	1/18	лекция	«Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. Основные термины», «Графическое изображение размеров и отклонений», «Основные понятия о посадках (сопряжениях, соединениях). Понятие о посадках в системе отверстия и в системе вала».		Подготовить проект по теме; Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности.	1
Тема 3.2 Система допусков и посадок для гладких элементов деталей	1/19	семинар	Общие понятия о системах допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Рекомендации по выбору допусков и посадок. Указание точности размеров. Приемочные границы при определении действительного размера.	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/20	Контрольная работа	Контрольная работа №2			

Тема 3.2 Система допусков и посадок для гладких элементов деталей	1/21	практическое занятие	№3. Определение по заданному обозначению точности предельных отклонений и размеров элементов детали, допуска, допуска посадки, значений зазоров и натягов. Графическое изображение поля допусков и посадок	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение упражнений по обозначению наименования букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок	1
	1/22	практическое занятие	№3. Определение по заданному обозначению точности предельных отклонений и размеров элементов детали, допуска, допуска посадки, значений зазоров и натягов. Графическое изображение поля допусков и посадок	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение упражнений по обозначению наименования букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок	1
	1/23	практическое занятие	№3. Определение по заданному обозначению точности предельных отклонений и размеров элементов детали, допуска, допуска посадки, значений зазоров и натягов. Графическое изображение поля допусков и посадок	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение упражнений по обозначению наименования букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок	1
	1/24	практическое занятие	№3. Определение по заданному обозначению точности предельных отклонений и размеров элементов детали, допуска, допуска посадки, значений зазоров и натягов. Графическое изображение поля допусков и посадок	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнение упражнений по обозначению наименования букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок	1
Раздел 04. Нормирование точности формы и расположения поверхностей, шероховатость поверхностей						

Тема 4.1. Основные положения	1/25	лекция	Поверхности (профили) прилегающие и реальные. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки	ПК 1.1-4.5 OK01; OK02; OK07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/26	лекция	Поверхности (профили) прилегающие и реальные. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки			
	1/27	Семинар	«Определение по заданному обозначению точности предельных отклонений и размеров элементов детали, допуска, допуска посадки, значений зазоров и натягов. Графическое изображение поля допусков и посадок»			
	1/28	Семинар	«Определение по заданному обозначению точности предельных отклонений и размеров элементов детали, допуска, допуска посадки, значений зазоров и натягов. Графическое изображение поля допусков и посадок»			
Тема 4.2. Шероховатость поверхностей	1/29	Защита проектов	«Параметры шероховатости, их определения. Условные обозначения шероховатости поверхности. Понятие о волнистости поверхностей»	ПК 1.1-4.5 OK01; OK02; OK07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по теме: Связь точности формы и шероховатости поверхностей с технологическими факторами и точностью размеров	1
	1/30	Защита проектов	«Параметры шероховатости, их определения. Условные обозначения шероховатости поверхности. Понятие о волнистости поверхностей»		ПК 1.1-4.5 OK01; OK02; OK07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по теме: Связь точности формы и шероховатости поверхностей с технологическими факторами и точностью размеров
Тема 4.3. Точность размерных цепей	1/31	лекция	Расчет размерных цепей.	ПК 1.1-4.5 OK01; OK02; OK07; OK09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/32	Урок-исследование	«Методы расчета размерных цепей при обеспечении полной («минимум-максимум») и неполной взаимозаменяемости»			
	1/33	Урок-исследование	«Методы расчета размерных цепей при обеспечении полной («минимум-максимум») и неполной взаимозаменяемости»		Выполнить реферат по теме: «Виды размерных цепей.»	1

Тема 4.3. Точность размерных цепей	1/34	Контрольная работа	Контрольная работа №3	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Выполнить реферат по теме: «Виды размерных цепей.»	1
Раздел 05. Метрология и средства измерений						
Тема 5.1 Основные положения в области метрологии	1/35	семинар	«Нормирование точности подшипников качения. Классы точности, назначение полей допусков для вала и отверстия. Системы отверстия и вала. Виды нагружения».	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/36	семинар	«Нормирование точности подшипников качения. Классы точности, назначение полей допусков для вала и отверстия. Системы отверстия и вала. Виды нагружения».			
	1/37	практическое занятие	№5 Выбор средства измерения			
	1/38	практическое занятие	№5 Выбор средства измерения			
Тема 5.2 Средства для измерения линейных размеров	1/39	Урок-исследование	«Параметры метрической резьбы. Взаимозаменяемость метрических резьб, посадки метрических резьб. Обозначение резьбовых соединений на чертежах. Средства контроля и измерений резьбы».	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по теме: Роль метрологии в формировании качества продукции	2
	1/40	Урок-исследование	«Параметры метрической резьбы. Взаимозаменяемость метрических резьб, посадки метрических резьб. Обозначение резьбовых соединений на чертежах. Средства контроля и измерений резьбы».	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по теме: Роль метрологии в формировании качества продукции	2

Тема 5.3 Методы и средства измерения параметров точности типовых элементов деталей	1/41	Семинар	Нормирование точности шлицевых соединений	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по теме: Метрологическое обеспечение сварочного производства	2
	1/42	семинар	Нормирование точности шлицевых соединений	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по теме: Метрологическое обеспечение сварочного производства	2
Тема 5.4 Системы автоматического контроля	1/43	лекция	Средства автоматизации и механизации измерений и контроля. Системы управления процессом обработки по измерительной информации. Приборы активного контроля.	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17		
	1/44	контрольная работа	Контрольная работа №4			
Раздел 06. Сертификация продукции						
Тема 6.1 Сертификация продукции	1/45	лекция	Сертификация продукции			
	1/46	лекция	Сертификация продукции			
	1/47	защита проектов	«Роль метрологии в обеспечении взаимозаменяемости, в формировании качества продукции». «Средства для измерения линейных размеров».	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по темам: «Аттестация производства. Система сертификации. Организация технического контроля в производстве продукции.	1

Тема 6.1 Сертификация продукции	1/48	контроль ная работа	Контрольная работа №5	ПК 1.1-4.5 ОК1-9 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить проект по темам: «Аттестация производства. Система сертификации. Организация технического контроля в производстве продукции.	1
Тема 6.1 Сертификация продукции						
Тема 7.1 Управление и обеспечение качества продукции	1/49	Защита проектов	Аттестация производства. Система сертификации. Организация технического контроля в производстве продукции. Контроль и методы контроля качества продукции. Испытание продукции. Сертификация продукции.	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовить рефераты по темам: Применение нормативных актов в процессе управления качеством продукции. Юридическая природа стандарта.	1
	1/50	Защита проектов	Аттестация производства. Система сертификации. Организация технического контроля в производстве продукции. Контроль и методы контроля качества продукции. Испытание продукции. Сертификация продукции.	ПК 1.1-4.5 ОК01; ОК02; ОК07; ОК09 ЛР 4; ЛР10; ЛР 13; ЛР 15; ЛР 16; ЛР 17	Подготовка к зачету	1
	1/51	смотр знаний	Дифференцированный зачет			
	1/52	смотр знаний	Дифференцированный зачет			

За 6 семестр:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 78 час.
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 52 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 26 час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Метрология, стандартизация и сертификация

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением для обучающихся и преподавателя;
- мультимедиапроектор;
- широкоформатный принтер Xerox 7142

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

1. Учебник для нач. проф. образования /С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. — 10-е изд., стер. — М.: Академия, 2012. — 304 с.Зайцев С. А. Нормирование точности: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, А. Д. Куранов. - Москва: Академия, 2004.-300с.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 25346-89. Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.
2. ГОСТ 25347-82. Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки.
3. ГОСТ 2.307-68. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений.
4. ГОСТ 6636-69. Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные линейные размеры.
5. ГОСТ 24642-81. Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Основные термины и определения.
6. ГОСТ 24643-81. Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски и расположения. Числовые значения.
7. ГОСТ 2.308-79. Указание на чертежах допусков формы и расположение поверхностей.
8. ГОСТ 25142-82. Шероховатость поверхности. Термины и определения.
9. ГОСТ 2789-73. Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики.
10. ГОСТ 16263-70 ГСИ. Метрология. Термины и определения.
11. РД50-690-89. Надежность в технике. Методы оценки.
12. ГОСТ 4. 93—83. Система показателей качества продукции. Станки металлообрабатывающие. Номенклатура показателей.
13. ГОСТ 8. 82. Станки металлорежущие. Общие требования к испытаниям на точность.
14. ГОСТ 25443-82Е. Станки металлорежущие. Образцы - изделия для проверки точности обработки. Общие технические требования.
15. ГОСТ 15647-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения, а также другие стандарты систем ОНВ ЕСДН, ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ГСС, ГСИ, СПКП, ЕСГУКП и комплекс общесоюзных классификаций КЕСКД, ТКД, ТКСЕ, КТО КТД КТП, ОКП, ОК ПРДС, ТР.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
3. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества // Режим доступа: <http://www.openclass.ru/sub/>

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 внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Раздел 02. Стандартизация. Виды нормативных документов		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; – применять документацию систем качества; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач (ВЧ); 	<p>Практическая работа №1 Оформление комплекта технологической документации на единичный технологический процесс. Практическая работа №2 Нормоконтроль конструкторской документации. Принципы стандартизации. Общая характеристика методов стандартизации. Математические методы. Предпочтительные числа. Параметрические ряды</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Урок- дискуссия</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документацию систем качества; – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартизации и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции. 	<p>Подготовить рефераты по темам: Цели, принципы создания, структура, содержание и обозначение стандартов: системы разработки и постановки продукции на производство (СРПП), Единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации (ЕСКК ТЭИ). Подготовить реферат по теме: «Экономическая эффективность стандартизации». Контрольная работа №1</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>контрольная работа</p>

Раздел 03. Нормирование точности размеров. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач (ВЧ); – объяснять наименование букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок; – определять предельные размеры элементов деталей, зазоры, натяги и допуски по приведенным отклонениям; – читать на чертежах деталей требования к точности формы и расположения поверхностей элементов деталей, обозначенных условными знаками 	<p>Практическая работа №3</p> <p>Определение по заданному обозначению точности предельных отклонений и размеров элементов детали, допуска, допуска посадки, значений зазоров и натягов. Графическое изображение поля допусков и посадок «Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности». Семинар по теме: Общие понятия о системах допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Рекомендации по выбору допусков и посадок. Указание точности размеров. Приемочные границы при определении действительного размера.</p>	<p>Практическая работа.</p> <p>Защита проектов</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартизации и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – знаки для обозначения вида обработки поверхностей; способы обозначения требований к точности и расшифровку обозначений требований к точности (ВЧ); 	<p>Подготовить проект по теме; Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности. Выполнение упражнений по обозначению наименование букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок</p> <p>Контрольная работа №2</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Контрольная работа</p>

Раздел 04. Нормирование точности формы и расположения поверхностей, шероховатость поверхностей		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач (ВЧ); – объяснять наименование букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок (ВЧ); – определять предельные размеры элементов деталей, зазоры, натяги и допуски по приведенным отклонениям (ВЧ); – читать на чертежах деталей требования к точности формы и расположения поверхностей элементов деталей, обозначенных условными знаками (ВЧ); 	<p>Практическая работа №4 Расчет размерных цепей. Семинар по теме: «Поверхности (профили) прилегающие и реальные. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки» «Связь точности формы и шероховатости поверхностей с технологическими факторами и точностью размеров». «Параметры шероховатости, их определения. Условные обозначения шероховатости поверхности. Понятие о волнистости поверхностей» Урок-исследование по темам: «Виды размерных цепей. Методы расчета размерных цепей при обеспечении полной («минимум-максимум») и неполной взаимозаменяемости»</p>	<p>Практическая работа.</p> <p>Защита проектов по темам:</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартизации и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – знаки для обозначения вида обработки поверхностей (ВЧ); – способы обозначения 	<p>Подготовить проект по теме: Связь точности формы и шероховатости поверхностей с технологическими факторами и точностью размеров Выполнить реферат по теме: «Виды размерных цепей»</p> <p>Контрольная работа №3</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Контрольная работа</p>

<p>требований к точности и расшифровку обозначений требований к точности (ВЧ);</p>		
<p>Раздел 05. Метрология и средства измерений</p>		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач (ВЧ); – объяснять наименование букв и цифр в обозначении полей допусков и посадок (ВЧ); – определять предельные размеры элементов деталей, зазоры, натяги и допуски по приведенным отклонениям (ВЧ); <p>читать на чертежах деталей требования к точности формы и расположения поверхностей элементов деталей, обозначенных условными знаками (ВЧ)</p>	<p>Практическая работа №5 Выбор средства измерения «Нормирование точности подшипников качения. Классы точности, назначение полей допусков для вала и отверстия. Системы отверстия и вала. Виды нагружения». «Нормирование точности шлицевых соединений»</p>	<p>Практическая работа Семинары</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартизации и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – основы повышения качества продукции. – знаки для обозначения вида обработки поверхностей (ВЧ); – способы обозначения требований к точности и расшифровку обозначений требований к точности (ВЧ); 	<p>Подготовить проект по теме: Роль метрологии в обеспечении взаимозаменяемости, в формировании качества продукции. Подготовить проект по теме: Метрологическое обеспечение сварочного производства</p> <p>Контрольная работа №4</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа</p>

Раздел 06. Сертификация продукции		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; – применять документацию систем качества; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач (ВЧ); 	<p>Практическая работа №6</p> <p>Определение показателей качества продукции с помощью экспертного метода</p> <p>«Роль метрологии в обеспечении взаимозаменяемости, в формировании качества продукции». «Средства для измерения линейных размеров». «Аттестация производства. Система сертификации. Организация технического контроля в производстве продукции.</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Защита проектов</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документацию систем качества; – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартизации и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; <p>основы повышения качества продукции.</p>	<p>Подготовить проект по темам: «Аттестация производства. Система сертификации. Организация технического контроля в производстве продукции.</p> <p>Контрольная работа №5</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная</p> <p>Контрольная работа</p>
Раздел 07. Управление и обеспечение качества продукции		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации 	<p>«Применение нормативных актов в процессе управления качеством продукции». «Юридическая природа стандарта». «Участники сертификации. Структура взаимодействия участников системы</p>	<p>Защита проектов</p>

<p>производственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять документацию систем качества; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; <p>осуществлять поиск необходимой нормативной документации и использовать ее при решении профессиональных задач (ВЧ);</p>	<p>сертификации». «Международное сотрудничество в области стандартизации, метрологии и качества продукции. Система обеспечения качества продукции». «Единая система государственного управления качеством продукции. Международная система стандартов по обеспечению качества (серия стандартов ИСО 9000)».</p>	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документацию систем качества; – единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартизации и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; <p>основы повышения качества продукции.</p>	<p>Подготовить рефераты по темам: Применение нормативных актов в процессе управления качеством продукции. Юридическая природа стандарта.</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа</p>

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>«цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>«цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>«цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>«цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства</p>

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № ____ от « _____ » 20 ____ г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>И.О. Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 11. Безопасность жизнедеятельности
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т.Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель: А.Д. Кочмарик, преподаватель первой квалификационной категории

Техническая
экспертиза: О.М. Бугранова, преподаватель высшей квалификационной
категории

Содержательная
экспертиза: Л.Т.Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 11. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно - компьютерных технологий
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
Наименование общих компетенций (ОК)	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Наименование личностных результатов (ЛР)	
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 13	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе

	выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую медицинскую помощь.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи.

Вариативная часть программы: - не предусмотрено.

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- групповая работа или работа в парах;

- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач;

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- демонстрация практических навыков, моделирование обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 час.;
- самостоятельной работы обучающегося - 34 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
– теоретическое обучение	44
– практические занятия	20
– контрольные занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка	в т.ч. ЛПЗ	
	6 семестр	102	34	68	20	
Раздел 01	Гражданская оборона	34	14	20	6	
Тема 1.1.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2		2		ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13 ЛР 15, ЛР 16 ЛР 17 ПК 1.1.-ПК 1.4. ПК 2.1-ПК 2.5 ПК 3.1.-ПК 3.4. ПК 4.1.-ПК 4.5.
Тема 1.2.	Организация гражданской обороны	10	4	6	4	
Тема 1.3.	Защита населения и территорий при стихийных бедствиях и авариях (катастрофах) на транспорте	4		4		
Тема 1.4.	Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	4		4	2	

Тема 1.5.	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и социальной обстановке	14	10	4		ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13 ЛР 15, ЛР 16 ЛР 17 ПК 1.1.-ПК 1.4. ПК 2.1-ПК2.5 ПК 3.1.-ПК 3.4. ПК 4.1.-ПК 4.5.
Раздел 02	Основы военной службы	68	20	48	14	
Тема 2.1.	Вооружённые Силы России на современном этапе	6		6		ОК 01-ОК 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13 ЛР 15, ЛР 16 ЛР 17 ПК 1.1.-ПК 1.4. ПК 2.1-ПК2.5 ПК 3.1.-ПК 3.4. ПК 4.1.-ПК 4.5.
Тема 2.2.	Уставы Вооруженных Сил России	16	8	8		
Тема 2.3.	Строевая подготовка	12	2	10	6	
Тема 2.4.	Огневая подготовка	8		8	2	
Тема 2.5.	Медико-санитарная подготовка	24	10	14	6	
	Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
	Дифференцированный зачет	2		2		
	Всего	102	34	68	20	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся		
					Задание	Кол-во часов	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
6 семестр							
Раздел 01. Гражданская оборона							
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	1/1	лекция	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	ОК 01- ОК 09 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.			
	1/2	лекция	РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.				
Тема 1.2 Организация гражданской обороны	1/3	семинар	Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие.		ЛР 15	Подготовка к семинару	1
	1/4	семинар	Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие.		ЛР 16		
	1/5	практическое занятие	Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.		ЛР 17	Презентация: «Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного заражения», «Правила поведения и действия людей в зонах химического заражения», Правила поведения и действия людей в очаге биологического поражения. (по выбору).	3
	1/6	практическое занятие	Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.				
	1/7	практическое занятие	Приборы радиационной и химической разведки и контроля				
	1/8	практическое занятие	Приборы радиационной и химической разведки и контроля				

Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях и авариях (катастрофах) на транспорте	1/9	лекция	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах.	ОК 01- ОК 09 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.			
	1/10	урок	Работа в малых группах: «Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях».				
	1/11	урок	Работа в малых группах: «Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах)».				
	1/12	урок	Работа в малых группах: «Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте».				
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	1/13	комбинированный урок	Решение ситуаций: Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на пожароопасных и взрывоопасных объектах, на химически и радиационно-опасных объектах.				
	1/14	комбинированный урок	Решение ситуаций: Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на пожароопасных и взрывоопасных объектах, на химически и радиационно-опасных объектах.				
	1/15	практическое занятие	Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.				
	1/16	практическое занятие	Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.				
Тема 1.5. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	1/17	лекция	Обеспечение безопасности при эпидемии.			Презентация: «Действия населения при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ»	2
	1/18	комбинированный урок	Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков, в случае захвата заложником.			Презентация: «Действия населения при возникновении радиационной аварии»	3
	1/19	комбинированный урок	Отработка действий при обнаружении подозрительных предметов.			«Эвакуационные мероприятия при возникновении ЧС техногенного характера» (по выбору)	3

Тема 1.5. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	1/20	комбинированный урок	Тест №1		Реферат «Правила поведения при условии захвата в заложники», «Правила поведения при условии угрозы террористического акта»	2
Раздел 02. Основы военной службы						
Тема 2.1 Вооруженные Силы России на современном этапе	1/21	лекция	Состав и организационная структура Вооружённых Сил.	ОК 01- ОК 09 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17		
	1/22	лекция	Виды Вооружённых Сил и рода войск.			
	1/23	семинар	Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по призыву.			
	1/24	семинар	Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по призыву.			
	1/25	урок	Работа в малых группах: Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом.			
	1/26	урок	Работа в малых группах: Порядок прохождения военной службы по контракту.			
Тема 2.2 Уставы Вооружённых Сил России	1/27	лекция	Военная присяга.	ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.	Подготовить презентации по теме «Порядок наложения дисциплинарных взысканий и поощрений».	8
	1/28	лекция	Боевое знамя воинской части.			
	1/29	комбинированный урок	Военнослужащие и взаимоотношения между ними.			
	1/30	семинар	Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.			
	1/31	урок	Решение ситуаций Суточный наряд роты.			
	1/32	урок	Решение ситуаций Воинская дисциплина.			
	1/33	урок	Решение ситуаций Караульная служба.			
	1/34	урок	Решение ситуаций Обязанности и действия часового.			

Тема 2.3 Строевая подготовка.	1/35	комбинированный урок	Тренировочные упражнения Строевая стойка и повороты на месте.	ОК 01- ОК 09 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.	Подготовить презентацию по теме «Строй и управление ими» Строевые приемы и движения без оружия» (по выбору)	0,5	
	1/36	комбинированный урок	Тренировочные упражнения Строевая стойка и повороты на месте.			1	
	1/37	комбинированный урок	Тренировочные упражнения Движение строевым и походным шагом, шагом на месте.			0,5	
	1/38	комбинированный урок	Тренировочные упражнения Движение строевым и походным шагом, шагом на месте.				
	1/39	практическое занятие	Повороты на месте и в движении Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении				
	1/40	практическое занятие	Повороты на месте и в движении Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении				
	1/41	практическое занятие	Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него				
	1/42	практическое занятие	Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него				
	1/43	практическое занятие	Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.				
1/44	практическое занятие	Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.					

Тема 2.4 Огневая подготовка	1/45	лекция	Виды стрелкового оружия в ВС РФ.	ОК 01- ОК 09 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.		
	1/46	урок	Неполная разборка и сборкам автомата.			
	1/47	семинар	Материальная часть автомата Калашникова			
	1/48	семинар	Материальная часть автомата Калашникова			
	1/49	комбинированный урок	Тренировочные упражнения: Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.			
	1/50	комбинированный урок	Тренировочные упражнения: Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.			
	1/51	практическое занятие	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата			
	1/52	практическое занятие	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата			
Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	1/53	урок	Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.			
	1/54	урок	Первая (доврачебная) помощь при утоплении, перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, отравлениях.			
	1/55	урок	Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.		4	
	1/56	урок	Первая (доврачебная) помощь при переломах			
	1/57	урок	Первая (доврачебная) помощь при кровотечениях			
	1/58	урок	Первая (доврачебная) помощь при ожогах			
	1/59	урок	Первая (доврачебная) помощь при клинической смерти, синдроме длительного сдавливания.			
	1/60	урок	Тест №2			
	1/61	практическое занятие	Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.		4	

Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка	1/62	практическое занятие	Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	ОК 01- ОК 09 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 3.1.- ПК 3.4. ПК 4.1.- ПК 4.5.		
	1/63	практическое занятие	Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.			
	1/64	практическое занятие	Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.			
	1/65	практическое занятие	Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.		Подготовка к зачету	1
	1/66	практическое занятие	Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.		Подготовка к зачету	1
	1/67	контр. урок	Зачет (дифференцированный)			
	1/68	контр. урок	Зачет (дифференцированный)			
За 6 семестр: <ul style="list-style-type: none"> – максимальной учебной нагрузки обучающихся – 102 час. – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 68 час. – самостоятельная работа обучающихся – 34 час. 						
Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 час., в т.ч. <ul style="list-style-type: none"> – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 68 час. – самостоятельная работа обучающихся – 34 час. 						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- баннеры.

Технические средства обучения:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. 1. Акимов, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2–е, переработанное — М.: Высшая школа, 2017. – 592 с.
2. Башкин, В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование: Учебное пособие / В.Н. Башкин. – М.: Высшая школа, 2017. – 360 с.
3. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. – 8-е издание, стереотипное – М.: Высшая школа, 2016. – 616 с. : ил.
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Э.А. Арустамова.- М.: Издат. дом Дашков и К, 2017. – 678 с.
5. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности / В.И. Бондин. – Ростов и/Д.: Феникс, 2016. – 352 с.
6. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие для вузов / Е.В. Глебова. – 2–е издание, переработанное и дополненное – М: Высшая школа, 2018. – 382 с.
7. Графкина, М.В. Охрана труда и производственная безопасность: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – 424 с.
8. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2016. – 496 с.
9. Зазулинский, В.Д. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.Д. Зазулинский. – М.: Экзамен, 2016. – 256 с.
10. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Занько Н.Г, Малаян К.Р., Русак О. Н. –12 издание, пер. и доп. – СПб.: Лань, 2018 . – 672 с.
11. , П.П. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие / П.П. Кукин, В.Н. Шлыков, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. – М.: Высшая школа, 2017. – 328 с.
12. Кукин, П.П. Основы токсикологии: Учебное пособие / П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, К.Р. Таранцева и др. – М.: Высшая школа, 2017. – 279 с.
13. Кукин, П.П. Основы безопасности и жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учебное пособие для вузов / П.П. Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л. Пономарев. – Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2016. – 335 с.

14. Мaстрюков, Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебник для вузов / Б.С. Мaстрюков. – М.: Академия, 2017. – 320 с.
15. Мaстрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях / Б.Сэ. Мaстрюков. – Изд. 5-е, перераб. – М.: Академия, 2016. – 334 с.
16. организации защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: учебное пособие / Под ред. А.В. Матвеева. – СПб.: Питер, 2017. – 312 с.
17. Петров, С.В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них/ С.В. Петров, В.А. Макашев. –М.: ЭНАС, 2016. – 224 с.
18. Человеческий фaктор в обеспечении безопасности и охраны труда: Учебное пособие / П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, В.М. Попов, Н.И. Сердюк. – М.: Высшая школа, 2017. – 317 с.
19. / А. В. Фролов, Т. Н. Бакаева; под. общ. ред. А. В. Фролова. – Изд. 4-е, доп. и перераб. – Ростовн/Д.: Феникс, 2017. – 750 с.
20. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности / Т.А. Хван, П.А.Хван. –Ростов н/Д: «Феникс», 2017. – 418 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

21. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
22. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
23. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества // Режим доступа: <http://www.openclass.ru/sub/>
24. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов// Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <https://resh.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
3. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

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 внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля	Оценка результатов освоения
Раздел 01. Гражданская оборона		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения – применять первичные средства пожаротушения; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций 	<p>Практическое занятие</p> <p>Практикум</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>ПЗ№1 «Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.»</p> <p>ПЗ№2 «Приборы радиационной и химической разведки и контроля ...».</p> <p>ПЗ №3 «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.»</p> <p>Семинар «Приборы радиационной и химической разведки и контроля.»</p> <p>Круглый стол «Отработка действий при обнаружении подозрительных предметов.»</p> <p>Презентация «Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения»</p>
<p>Знания:</p> <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; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах – способы защиты населения от оружия массового поражения; 	<p>Тестирование</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>Тест №1</p> <p>Презентация «Эвакуационные мероприятия при возникновении ЧС техногенного характера»</p> <p>Реферат «Правила поведения при условии захвата в заложники», «Правила поведения при условии угрозы террористического акта»</p>

Раздел 02. Основы военной службы.

<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы военной службы и обороны государства; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью 	<p>Практическое занятие</p> <p>Практикум</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>ПЗ № 4 «Повороты на месте и в движении Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении».</p> <p>ПЗ №7 «Неполная разборка и сборкам автомата».</p> <p>ПЗ №8 Первая (доврачебная) помощь при синдроме длительного сдавливания.</p> <p>Учебные сборы «Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Воинская дисциплина. Суточный наряд роты. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, шагом на месте.»</p> <p>Презентация: «Строй и управление ими» Строевые приемы и движения без оружия»</p>
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы военной службы и обороны государства; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим 	<p>Тестирование</p> <p>Практикум</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>	<p>Тест № 2</p> <p>Круглый стол «Первая (доврачебная) помощь при ожогах, Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Первая (доврачебная) помощь при кровотечениях Первая (доврачебная) помощь при переломах</p> <p>Реферат «Правила оказания первой(доврачебной) помощи.» Презентация «Материальная часть автомата Калашникова»</p>

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>

<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.). ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса</p>	<p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.). ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к</p>

	<p>обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-</p>

	экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно - компьютерных технологий	ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ПК 2.6. Выполнять проектирование технологических процессов изготовления сварных конструкций, выпускаемых предприятием с учетом их особенностей	ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к

	<p>профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области</p>
<p>ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории,</p>

	<p>демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и</p>

	<p>самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и</p>

	<p>территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.6. Рассчитывать технико-экономические показатели участка по изготовлению сварных конструкций</p>	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального</p>

	мастерства различного уровня ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
--	---

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № ____ от « _____ » 202__ г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>Л.Т. Агафонова</i></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>И.О.Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 12. Основы бережливого производства
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с учётом требований ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т.Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель:	Л.Т. Агафонова, преподаватель высшей квалификационной категории
Техническая экспертиза:	Л.Т. Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»
Содержательная экспертиза:	Э.А. Племянникова, преподаватель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 12. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование профессиональных компетенций (ПК)
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
	Наименование общих компетенций (ОК)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
	Наименование личностных результатов (ЛР)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости,

	экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России, лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 13	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы: - не предусмотрено

Вариативная часть программы: Учебная дисциплина включена в учебный план с связи с изменениями в ФГОС СПО по специальности (приказ Министерства просвещения РФ от 01.09.2022г. №796).

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

- рационально организовывать рабочие места;
- участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- использовать подходы, методы Бережливого производства при планировании работы подразделения предприятия по развитию производства.

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

- принципы делового общения в коллективе;
- принципы организации производственной системы;
- виды потерь, возникновение концепции Бережливого производства;
- показатели и методы Бережливого производства.

1.4. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- включение в занятие игровых процедур;
- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач;
- исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов.

1.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- проведения отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

1.6. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 36 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
– теоретическое обучение	30
– лабораторные работы	-
– практические занятия	6
– контрольные работы	-
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка:	в т.ч. ЛПЗ	
	7 семестр	36	0	36	6	
Раздел 01	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	12	0	12	-	
Тема 1.1.	Введение в философию и методологию бережливого производства	4	-	4	-	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5
Тема 1.2.	Инструменты бережливого производства	4	-	4	-	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5
Тема 1.3.	Виды потерь и методы их устранения	4	-	4	-	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5

Раздел 02	Системы управления и оптимизации материальными потоками	12	0	12	2	
Тема 2.1.	Виды моделей управления материальными потоками	6	-	6	-	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5
Тема 2.2.	Затраты на качество и потери	6	-	6	2	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5
Раздел 03	Статистические метода анализа	10	0	10	4	
Тема 3.1.	Классические и новые статистические методы контроля качества	0	-	10	4	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5
	Курсовая работа (проект)	0	-	0	0	
	Дифференцированный зачет	2	-	2	-	
	Всего	36	0	36	6	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
7 семестр						
Раздел 01. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия						
Тема 1.1. Введение в философию и методологию бережливого производства	1/1	Лекция	Пирамида качества Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство., предпосылки формирования концепции бережливого производства	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3- ПК 4.5		
	1/2	Лекция	Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании. Положения и словарь			
	1/3	Урок-практикум	Установление соответствия между требованиями ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство.			
	1/4	Урок-практикум	Установление соответствия между требованиями ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство.			
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	1/5	Лекция	Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеестое и поточное производство, визуализация, система 5С	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16		
	1/6	Лекция	Стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования			
	1/7	Урок-практикум	Применение системы Канбан			

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
	1/8	Урок-практикум	Деловая игра «Стандартизация рабочего места»	ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5		
	1/9	Лекция	Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак.			
Тема 1.3. Виды потерь и методы их устранения	1/10	Лекция	Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5		
	1/11	Урок-практикум	Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь			
	1/12	Урок-практикум	Управление рабочим пространством			
Раздел 02. Системы управления и оптимизации материальными потоками						
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	1/13	Лекция	Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-		
	1/14	Лекция	Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы			
	1/15	Лекция	Достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками			
	1/16	Лекция	Достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками			

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
	1/17	Урок-практикум	Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего»	ПК 4.5		
	1/18	Урок-практикум	Принципы бережливого производства			
	1/19	Лекция	Виды затрат на качество. Модель Джурана-Фейгенбаума.		ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3- ПК 4.5	
1/20	Лекция	Метод Кросби. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты.				
1/21	Лекция	Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)				
1/22	Лекция	Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)				
1/23	Практическое занятие	№1. Модель Джурана-Фейгенбаума				
1/24	Практическое занятие	№2. Метод Кросби				
Раздел 03. Статистические методы анализа						
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	1/25	Лекция	Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3- ПК 4.5		
	1/26	Лекция	Семь классических инструментов: причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты			
	1/27	Урок-практикум	Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей			
	1/28	Урок-практикум	Новые методы: стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы			

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/ № урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
		М				
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	1/29	Урок-практикум	№3. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы.	ОК 01-07, 09 ЛР 1 – 4, ЛР7, ЛР 11, ЛР13 ЛР15-16 ПК 1.2, ПК 4.3-ПК 4.5		
	1/30	Практическое занятие	№3. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы.			
	1/31	Практическое занятие	№4. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий			
	1/32	Практическое занятие	№4. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий			
	1/33	Урок-практикум	Семинар по теме: «Методология бережливого производства»			
	1/34	Урок-практикум	Семинар по теме: «Методология бережливого производства»			
	1/35	Урок контроля	Дифференцированный зачет			
	1/36	Урок контроля	Дифференцированный зачет			
За 7 семестр: – максимальной учебной нагрузки обучающихся – 36 час. – обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 36 час. – самостоятельная работа обучающихся – 0час.						
Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 час., в т.ч. – обязательной аудиторной учебной нагрузки – 36 час. – самостоятельная работа обучающихся – 0 час.						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

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

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по английскому языку;
- таблицы грамматические, карты страноведческие, политические;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

1. Ключев, А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <http://www.iprbookshop.ru/87789.html>
2. Лайкер, Д. К. Лидерство на всех уровнях бережливого производства [Электронный ресурс]: практическое руководство / Лайкер Д.К. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1002577>
3. Тэппинг, Д. Бережливый офис. Устранение потерь времени и денег [Электронный ресурс]: научно-популярное издание / Тэппинг Д., Данн Э. - М.: Альпина Паблишер, 2019. - 322 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1001999>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <https://resh.edu.ru/>
2. <http://fcior.edu.ru/>
3. <https://uchi.ru/teachers/stats/main>
4. <https://www.yaklass.ru/>
5. <http://www.h809171248.nichost.ru>
6. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рационально организовывать рабочие места; – участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; – рассчитывать показатели, характеризующие эффективность; – организации основного и - вспомогательного оборудования; – принимать и реализовывать управленческие решения; – мотивировать работников на решение производственных задач; – использовать подходы, методы Бережливого производства при планировании работы подразделения предприятия по развитию производства. 	<p>Умеет рационально организовать рабочее место, основное и вспомогательное оборудование.</p> <p>Производит расстановку кадров, обеспечивая их предметами и средствами труда.</p> <p>Рассчитывает показатели эффективности</p> <p>Грамотно принимает и реализует управленческие решения, мотивирую работников на решение производственных задач.</p> <p>При планировании работы использует методы Бережливого производства</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка в рамках текущего контроля /тестирования/результатов выполнения индивидуальных заданий.</i></p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы делового общения в коллективе. – принципы организации производственной системы, – виды потерь, возникновение концепции Бережливого производства, показатели и методы Бережливого производства 	<p>Демонстрирует знания в организации производственной системы</p> <p>Знает виды потерь, показатели и методы Бережливого производства</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы.</i></p> <p><i>Оценка в рамках текущего контроля /тестирования/результатов выполнения индивидуальных заданий.</i></p>

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>

<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций</p>	<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России, лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и</p>

	<p>территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России, лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России, лояльный к установкам и</p>

	<p>проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p> <p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p> <p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России, лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>

	<p>ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p> <p>ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p> <p>ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня</p> <p>ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>
--	--

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № ____ от « _____ » 202__ г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>И.О. Фамилия</i></div>	



Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 13. Основы предпринимательства
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.19 Сварочное производство

Тольятти, 2023

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ГАПОУ КТиХО

№ 01-20/142 от 03.04.2023г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Зам.директора по УМР И.И. Уренева

РАССМОТРЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

методического объединения «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

протокол №8 от 15.03.2023г.

Руководитель МО: Л.Т. Агафонова

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано на основании
Отчета о результатах согласования ФГОС СПО и требований рынка труда

Составитель: С.Г. Шабашова, преподаватель высшей квалификационной
категории

Техническая
экспертиза: Э.А. Племянникова, преподаватель МО
«МАШИНОСТРОЕНИЕ ИТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Содержательная
экспертиза: Л.Т.Агафонова, руководитель МО «МАШИНОСТРОЕНИЕ И
ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 13. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК), общих компетенций (далее – ОК), личностных результатов (далее - ЛР).

Код	Наименование общих компетенций (ОК)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
	Наименование личностных результатов (ЛР)
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России, лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением, демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп, сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.
ЛР 14	Демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам).
ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы: - не предусмотрено

Вариативная часть программы: Учебная дисциплина включена в учебный план в соответствии с Концепцией вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо Минобрнауки Самарской области от 15.06.2018г. №16/1846).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- планировать исследование рынка;
- проводить исследование рынка;
- планировать товар / услугу в соответствии с запросами потенциальных потребителей;
- планировать основные фонды предприятия;
- планировать сбыт;
- подбирать организационно-правовую форму предприятия;
- подбирать налоговый режим предприятия;

- планировать риски;
- оптимизировать расходы предприятия за счет изменений характеристик продукта / критериев оценки качества услуги;
- определять потенциальные источники дополнительного финансирования.

Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

На занятиях по учебной дисциплине используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- групповая работа или работа в парах;
- включение в занятие игровых процедур;
- решение ситуационных задач;
- решение производственных задач;
- исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов.

Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 18 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
– теоретическое обучение	4
– лабораторные работы	-
– практические занятия	32
– контрольные работы	-
– курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Коды ПК, ОК, ЛР
		максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка	в т.ч. ЛПЗ	
8 семестр						
Раздел 01	Основы предпринимательства	54	18	36	32	
Введение		2		2	-	ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17
Тема 1.1.	Бизнес-идея	16	4	12	12	
Тема 1.2.	Ресурсы предприятия	10	4	6	6	ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17
Тема 1.3.	Организация предприятия	12	4	8	8	ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17
Тема 1.4.	Государственная поддержка малого бизнеса	8	2	6	6	ОК 01-ОК09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17
	Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
	Дифференцированный зачет	6	4	2	-	
	Всего	54	18	36	32	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование разделов и тем	Кол-во часов/№ урока	Вид учебного занятия	Тема учебного занятия	Код образовательного результата	Самостоятельная работа обучающихся	
					Задание	Кол-во часов
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8 семестр						
Раздел 01. Основы предпринимательства						
Введение	1/1	лекция	Введение	ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17		
	1/2	лекция	Предпринимательство в рыночной экономике			
Тема 1.1 Бизнес-идея	1/3	практическое занятие	№ 1 Определение вида каждого товара по степени долговечности и на основе покупательских привычек.	ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17		
	1/4	практическое занятие	№ 1 Определение вида каждого товара по степени долговечности и на основе покупательских привычек.			
	1/5	практическое занятие	№ 2 Отбор перспективной бизнес - идеи.			
	1/6	практическое занятие	№ 3 Планирование полевого исследования или бизнес-интервью.		Анализ и разработка предложений по проблеме: «Определить бизнес-идею».	2
	1/7	практическое занятие	№ 4 Планирование товара (продукта)\услуги.			
	1/8		№ 4 Планирование товара (продукта)\услуги.			
	1/9	практическое занятие	№ 5 Составление “портрета” потребителя.			
	1/10		№ 5 Составление “портрета” потребителя.			
	1/11	практическое занятие	№ 6 Корректирование товара\услуги в соответствии с “портретом” потребителя.			
	1/12	практическое занятие	№ 6 Корректирование товара\услуги в соответствии с “портретом” потребителя.		Решение вариативных задач и упражнений.	1

Тема 1.1 Бизнес-идея	1/13	практическое занятие	№ 7 Заполнение разделов бизнес-плана “Сведения о товаре” и “Сведения о рынке сбыта”.		Реферат по теме: «Сведения о рынке сбыта».	1
	1/14	практическое занятие	№ 7 Заполнение разделов бизнес-плана “Сведения о товаре” и “Сведения о рынке сбыта”.		Выполнение и оформление практических работ.	1
Тема 1.2 Ресурсы предприятия	1/15	практическое занятие	№ 8 Определение основных фондов предприятия в зависимости от особенностей предприятия.	ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17		
	1/16	практическое занятие	№ 8 Определение основных фондов предприятия в зависимости от особенностей предприятия.			
	1/17	практическое занятие	№ 9 Определение требований к помещению для открытия собственного предприятия. Расчет расходов на помещение.			
	1/18	практическое занятие	№ 9 Определение требований к помещению для открытия собственного предприятия. Расчет расходов на помещение.			
	1/19	практическое занятие	№ 10 Определение основных фондов собственного предприятия. Расчет трат на расходные материалы. Расчёт трат на заработную плату работников.		Доклад по теме: «Сведения о финансовой деятельности предприятия»	2
	1/20	практическое занятие	№ 10 Определение основных фондов собственного предприятия. Расчет трат на расходные материалы. Расчёт трат на заработную плату работников.		Выполнение и оформление практических работ.	2
Тема 1.3 Организация предприятия	1/21	практическое занятие	№ 11 Определение организационно-правовой формы собственного предприятия.	ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17		
	1/22	практическое занятие	№ 11 Определение организационно-правовой формы собственного предприятия.			
	1/23	практическое занятие	№ 12 Определение оптимального варианта налогообложения для собственного предприятия.		Реферат по теме: «Определение налогового режима для реализации бизнес-идеи».	2
	1/24	практическое занятие	№ 12 Определение оптимального варианта налогообложения для собственного предприятия.			

Тема 1.3 Организация предприятия	1/25	практическое занятие	№ 13 Принятие решение о необходимости привлечения дополнительных источников финансирования для собственного предприятия. Расчёт срока окупаемости предприятия. Планирование рисков.					
	1/26	практическое занятие	№ 13 Принятие решение о необходимости привлечения дополнительных источников финансирования для собственного предприятия. Расчёт срока окупаемости предприятия. Планирование рисков.					
	1/27	практическое занятие	№ 14 Оптимизация бизнес-плана за счёт изменения характеристик продукта					
	1/28	практическое занятие	№ 14 Оптимизация бизнес-плана за счёт изменения характеристик продукта				Выполнение и оформление практических работ.	2
Тема 1.4 Государственная поддержка малого бизнеса	1/29	практическое занятие	№ 15 Отнесение предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства.	ОК 01-ОК 09, ЛР 2 – ЛР 4, ЛР 6 – ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13 – ЛР 15, ЛР 17				
	1/30	практическое занятие	№ 15 Отнесение предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства.					
	1/31	практическое занятие	№ 16 Определение потенциальной возможности для различных предприятий малого и среднего бизнеса претендовать на получение субсидий и бюджета Самарской области.					
	1/32	практическое занятие	№ 16 Определение потенциальной возможности для различных предприятий малого и среднего бизнеса претендовать на получение субсидий и бюджета Самарской области.				Реферат по теме: «Государственная поддержка малого бизнеса».	2
	1/33	практическое занятие	№ 17 Определение потенциальной возможности для собственного предприятия претендовать на получение субсидий из бюджета Самарской области.				Выполнение и оформление практических работ.	1
	1/34	практическое занятие	№ 17 Определение потенциальной возможности для собственного предприятия претендовать на получение субсидий из бюджета Самарской области.					
	2/36	урок развивающего контроля	Дифференцированный зачёт				Подготовка к зачёту	2

За 8 семестр:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 54 час.
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 36 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 18 час.

Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 час., в т.ч.

- обязательной аудиторной учебной нагрузки – 36 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 18 час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;

Информационное обеспечение реализации программы:

Печатные издания

Основные источники:

1. Кондраков, Н.П. Основы малого и среднего предпринимательства: Практическое пособие / Н.П. Кондраков, И.Н. Кондраков. - М.: Инфра-М, 2017. - 192 с.
2. Круглова, Н.Ю. Основы бизнеса (предпринимательства): Учебник / Н.Ю. Круглова. - М.: КноРус, 2018. - 77 с.
3. Никушин, В.В. Основы охранной деятельности в сфере предпринимательства / В.В. Никушин, В.В. Тишков. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 128 с.
4. Рубин, Ю.Б. Основы предпринимательства: Учебник / Ю.Б. Рубин. - М.: МФПУ Синергия, 2016. - 464 с.
5. Самарина, В.П. Основы предпринимательства. Учебное пособие / В.П. Самарина. - М.: КноРус, 2015. - 128 с.
6. Филиппова, О.И. Основы экономики и предпринимательства: Рабочая тетрадь: Учебное пособие / О.И. Филиппова. - М.: Academia, 2019. - 288 с.
7. Филиппова, О.И. Основы экономики и предпринимательства: рабочая тетрадь / О.И. Филиппова, Л.А. Волкова, Н.В. Малецкая. - М.: Academia, 2018. - 340 с.
8. Филиппова, О.И. Основы экономики и предпринимательства: Рабочая тетрадь: Учебное пособие / О.И. Филиппова. - М.: Academia, 2018. - 16 с.
9. Чеберко, Е.Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: Учебник и практикум / Е.Ф. Чеберко. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 420 с.
10. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: Учебник / Л.Н. Череданова. - М.: Академия, 2016. - 192 с.
11. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства / Л.Н. Череданова. - М.: Academia, 2019. - 64 с. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: Учебник / Л.Н. Череданова. - М.: Academia, 2018. - 288 с.
12. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: Учебник / Л.Н. Череданова. - М.: Academia, 2018. - 288 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

13. Инновационно-инвестиционный фонд Самарской области: Официальный сайт [Электронный ресурс]. – <http://www.samarafond.ru>.
14. Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области: Официальный сайт [Электронный ресурс]. – <http://economy.samregion.ru>.
15. Помощь бизнесу [Электронный ресурс]. - <http://bishelp.ru>

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru/>
2. <http://www.h809171248.nichost.ru>
3. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать исследование рынка; - проводить исследование рынка; - планировать товар / услугу в соответствии с запросами потенциальных потребителей; - планировать основные фонды предприятия; - планировать сбыт; - подбирать организационно-правовую форму предприятия; - подбирать налоговый режим предприятия; - планировать риски; - оптимизировать расходы предприятия за счет изменений характеристик продукта / критериев оценки качества услуги; - определять потенциальные источники дополнительного финансирования. 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СПО и личностных результатов программы воспитания

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.

Код и наименование ОК, ПК	Код и наименование личностных результатов (ЛР)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. ЛР 16 Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 4 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол № _____ от « _____ » 202____ г. Руководитель МО: _____ / _____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>подпись</i><i>Л.Т. Агафонова</i></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><i>И.О.Фамилия</i></div>	