



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, О=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkolledzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2023-08-30 11:07:23

Приложение 5-27

к ООП-П по специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07.01 ОСНОВЫ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Дополнительный профессиональный блок АО «Загорский трубный завод»

г. Сергиев Посад

2023 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
профессий и специальностей
машиностроительной отрасли

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР

Программа учебной дисциплины **ОП.08.01 Технология изготовления прямошовных и бесшовных труб различного диаметра** разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.16 Технология машиностроения**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2022г. № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.16 Технология машиностроения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2022г. рег. № 69122), на основе примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП-П) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».

Автор-разработчик:

Борисова Н.К. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»;

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ	7
ДИСЦИПЛИНЫ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	15
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07.01 Основы сварочного производства является частью дополнительного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, 1.2, 1.3, 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	Презентовать идеи открытия собственного дела в	Зо 03.04	Основы предпринимательской

		профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план		деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.12	Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.04	Эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	Уо 05.03	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Зо 05.04	Устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.05	Демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	Зо 06.03	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	Уо 06.08	Демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	Зо 06.13	Демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 07	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.03	Пути обеспечения ресурсосбережения
	Уо 07.10	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Зо 07.04	Принципы бережливого производства;

ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.07	Профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации
ПК 1.1.	У 1.1.07	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	З 1.1.01	Виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению
			З 1.1.05	Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации
ПК 1.2.	У 1.2.07	Выбирать вид и метод получения заготовок с учетом условий производства	З 1.2. 01	Виды и методы получения заготовок
ПК 1.3.	У 1.3.02	Анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей	З 1.3. 01	Порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания
	У 1.3.03	Выбирать последовательность обработки поверхностей деталей		
	У 1.3.07	Уметь выполнять процессы сварки	З 1.3.14	Технология сварки
	У 1.3.08	Уметь выполнять процессы наплавки	З 1.3.15	Технология наплавки
	У 1.3.09	Уметь выполнять процессы резки	З 1.3.16	Технология резки
ПК 3.1.	У 3.1.04	Разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации	З 3.1.03	Виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Раздел 1. Технология различных видов сварки		46/15		
Тема 1.1. Классификация и требования к источникам питания сварочной дуги.	Содержание	13/2		
	Виды тока для питания сварочной дуги.	3/-	ОК 01	Зо 01.01; Зо 02.01
	Классификация источников питания в зависимости от вида тока		ОК 02	Зо 02.03 Зо 04.04
	Требования к источникам питания сварочной дуги.		ОК 03	Зо 05.04
	Рабочий режим источников питания		ОК 04	Зо 06.01 Зо 07.01
	Обслуживание источников питания		ОК 05	Зо 07.03
	Электрическая дуга, ее особенности.		ОК 06	Зо 07.04
	Классификация сварочных дуг		ОК 07	Зо 09.07
В том числе практических и лабораторных работ		2/2	ОК 09	З 1.1.01
Лабораторное занятие 1. Изучение требований к источникам питания электрической дуги		2/2	ПК 1.1.	З 1.1.05
			ПК 1.2.	З 1.2. 01 Зо 09.07
			ПК 1.3.	З 1.1.01
			ПК 3.1.	З 1.1.05 З; З 1.1.03
			ОК 01	Уо 01.01
			ОК 02	Уо 02.01
			ОК 04	Уо 02.02
			ОК 05	Уо 04.01
			ОК 07	Уо 04.02
			ОК 09	Уо 05.03
			ПК 1.1.	Уо 07.02
			ПК 1.2.	У 1.1.07
			ПК 1.3.	У 3.1.04
			ПК 3.1.	У 1.3.07

	Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение тем: «Инструменты и принадлежности сварщика» «Технология изготовления электродов и контроль их качества» «Условное обозначение электродов»	8/-		
Тема 1.2. Техника и технология ручной дуговой сварки	Содержание	16/6		
	Классификация сварных швов	10/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 3.1.	3о 01.01 3о 02.01 3о 04.04 3о 05.04 3о 09.07 3 1.1.01 3 1.1.05 3 3.1.03 3 1.3.14
	Чтение чертежей		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 3.1.	3о 01.01 3о 02.01 3о 04.04 3о 05.04 3о 09.07 3 1.1.01 3 1.1.05 3 3.1.03 3 1.3.14
	Подготовка металла под сварку		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 3.1.	3о 01.01 3о 02.01 3о 04.04 3о 05.04 3о 09.07 3 1.1.01 3 1.1.05 3 3.1.03 3 1.3.14
	Сборка изделий под сварку			

	Выбор режима сварки		ОК 01	Зо 01.01
	Техника ручной дуговой сварки		ОК 02	Зо 02.01
	Выполнение швов (стыковых, угловых, нахлесточных) в различных пространственных положениях шва		ОК 04	Зо 04.04
	Техника сварки тонколистового металла и металла большой толщины		ОК 05	Зо 05.04
	Особенности металлургии сварки		ОК 07	Зо 09.07
	Сварка конструкций		ОК 09	З 1.1.01
	Сварка поворотных и неповоротных стыков трубопроводов		ПК 1.1.	З 1.1.05
	Сварка сосудов и резервуаров		ПК 1.2.	З 3.1.03
	Сварка балок и ферм		ПК 1.3.	З 1.3.14
	Безопасные условия при дуговой сварке		ПК 3.1.	Зо 07.01
	Напряжения и деформации при сварке			Зо 07.03
	Причины возникновения дефектов			Зо 07.04
	В том числе практических и лабораторных работ	6/6		
	Лабораторное занятие 2.		ОК 01	Уо 01.01
	Выбор режима сварки	2/2	ОК 02	Уо 02.01
	Лабораторное занятие 3.		ОК 04	Уо 02.02
	Сварка стыков трубопроводов	2/2	ОК 05	Уо 04.02
	Лабораторное занятие 4.		ОК 07	Уо 09.01
	Напряжения и деформации при сварке	2/2	ОК 09	У 1.3.14
			ПК 1.1.	Зо 07.01
			ПК 1.2.	Зо 07.03
			ПК 1.3.	Зо 07.04
			ПК 3.1.	
Тема 1.3. Техника и технология газовой сварки	Содержание	8/4		
	Подготовка металла под сварку	4/-	ОК 01	Зо 01.01
	Сборка изделий под сварку		ОК 02	Зо 02.01
	Выбор режима сварки		ОК 04	Зо 04.04
	Техника ручной газовой сварки		ОК 05	Зо 05.04
	Контроль качества сварки		ОК 07	Зо 09.07
			ОК 09	З 1.1.01
			ПК 1.1.	З 1.1.05
			ПК 1.2.	З 3.1.03

			ПК 1.3. ПК 3.1.	З 1.3.14 Зо 07.01 Зо 07.03 Зо 07.04
	В том числе практических и лабораторных работ	4/4		
	Лабораторное занятие 5. Технология сварки сталей	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 3.1.	Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 У 1.3.07 Зо 07.01 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 04.04
	Лабораторное занятие 6. Технология сварки цветных металлов и их сплавов	2/2		
Тема 1.4. Техника и технология частично механизированной сварки	Содержание	9/3		
	Подготовка металла под сварку	6/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 3.1.	Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 04.04 Зо 05.04 Зо 09.07
	Сборка изделий под сварку			З 1.1.01 З 1.1.05 З 3.1.03 З 1.3.14 Зо 07.01 Зо 07.03 Зо 07.04
	Выбор режима сварки			
	Техника частично механизированной сварки			
	Контроль качества сварки			
	В том числе практических и лабораторных работ	3/3		
	Лабораторное занятие 7. Технология сварки сталей	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 У 1.3.08 У 1.3.14 Зо 07.01 Зо 07.03
	Лабораторное занятие 8. Технология сварки цветных металлов и их сплавов	1/1		

			ПК 3.1.	Зо 07.04 Зо 04.04
Раздел 2. Технология наплавки		10/4		
Тема 2.1. Техника и технология наплавки	Содержание	10/4		
	Виды наплавки	6/-	ОК 01	Зо 01.01
	Материалы для наплавки		ОК 02	Зо 02.01
	Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами		ОК 04	Зо 04.04
	Частично механизированная наплавка самозащитными проволоками и лентами		ОК 05	Зо 05.04
	Газопламенная наплавка		ОК 07	Зо 09.07
	Безопасные условия труда при наплавке		ОК 09	З 1.1.01
	Контроль качества наплавки		ПК 1.1.	З 1.1.05
			ПК 1.2.	З 3.1.03
		ПК 1.3.	З 1.3.15	
			ПК 3.1.	Зо 07.01 Зо 07.03 Зо 07.04
В том числе практических и лабораторных работ		4/4		
Лабораторное занятие 9. Технология наплавки на стальные изделия	2/2	ОК 01	Уо 01.01	
		ОК 02	Уо 02.01	
Лабораторное занятие 10. Технология наплавки цветных металлов и их сплавов	2/2	ОК 04	Уо 02.02	
		ОК 05	Уо 04.02	
ОК 07		Уо 09.01		
ОК 09		У 1.3.08		
ПК 1.1.		Зо 07.01		
ПК 1.2.		Зо 07.03		
ПК 1.3.		Зо 07.04		
ПК 3.1.		З 1.3.15 Зо 04.04		
Раздел 3. Техника резки		8/3		
Тема 3.1. Техника и технология резки	Содержание	8/3		
	Оборудование для резки	5/-	ОК 01	Зо 01.01
	Технология дуговой резки угольным и плавящимся электродом		ОК 02	Зо 02.01
	Технология газовой резки		ОК 04	Зо 04.04
		ОК 05	Зо 05.04	
		ОК 07	Зо 09.07	
		ОК 09	З 1.1.01	

	Контроль качества резки. Безопасные условия резки		ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 3.1.	З 1.1.05 З 1.3.16 З 3.1.03 З 6.3.01 Зо 07.01 Зо 07.03 Зо 07.04
	В том числе практических и лабораторных работ	3/3		
	<i>Лабораторное занятие 11.</i> Технология резки профильного металла	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 3.1.	Уо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.02 Уо 09.01 У 1.3.09 Зо 07.01 Зо 07.03 Зо 07.04 З 1.3.16 Зо 04.04
	<i>Лабораторное занятие 12.</i> Технология резки труб	1/1		
Промежуточная аттестация		2/-		
Всего:		66/22		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Процессы формообразования и инструменты», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Лаборатория «Процессы формообразования и инструменты», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников В.В. Организация производства: учебник.- М: Академия, 2021 г.
2. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование (4-е изд.): учебник.- М: Академия, 2020 г.
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Практикум (6-е изд.) учеб. Пособие.- М: Академия, 2019 г.
4. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник.- М.: Академия, 2020 г.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Виноградов В.М. Основы сварочного производства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, Н.Ф. Шпунькин. – М. : Издательство центр «Академия», 2015. - 272 с.
2. Вишневецкий Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей: Учебник / Ю.Т. Вишневецкий. – 5-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016.-332с.
3. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов. -2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.
4. Чернышов Г.Г. Справочник электрогазосварщика и газорезчика : учеб. пособие для нач. проф. образования /Г.Г. Чернышов, Г.В. Полевой, А.П. Выборнов и др. ; под ред. Г.Г. Чернышова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012.-400 с.
5. Колганов Л.А. Сварочные работы. Сварка, резка, пайка, наплавка: Учебное пособие. – 4-е изд. – М. : Издательско- торговая корпорация «Дашко и К» , 2015.-408 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Освоение формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации. Знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. Освоение основ предпринимательской деятельности, основ финансовой грамотности. Знание эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде. Освоение устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Усвоение сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Освоил формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации. Знает возможные траектории профессионального развития и самообразования. Освоил основы предпринимательской деятельности, а также основы финансовой грамотности. Знает принципы эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде. Освоил правила построения устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Усвоил сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

межрелигиозных отношений. Знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Знание путей обеспечения ресурсосбережения. Освоение принципов бережливого производства. Знание профессиональных терминов и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации. Освоение видов конструкторской и технологической документации, требований к её оформлению. Знание правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации. Знание видов и методов получения заготовок. Освоение порядка расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания. Знание технологий сварки, наплавки и резки. Знание видов и правил применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий.	межрелигиозных отношений. Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Знает пути обеспечения ресурсосбережения. Осил принципы бережливого производства. Знает профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации. Освоил виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению. Знает правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации. Знает виды и методы получения заготовок. Освоил порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания. Знает технологии сварки, наплавки и резки. Знает виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий.	
--	--	--

Распознавание задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Определение задач для поиска информации. Определение необходимых источников информации. Оформление результатов поиска, применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач. Определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования. Презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформление бизнес-плана. Использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. Организация работы коллектива и команды. Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Применение стандартов антикоррупционного поведения. Демонстрация гражданско-патриотической позиции. Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений.	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Применяет стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений.	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.
---	---	---

Соблюдение норм экологической безопасности. Определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства. Эффективные действия в чрезвычайных ситуациях. Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы. Использование конструкторской и технологической документации при разработке технологических процессов изготовления деталей машин. Выбор вида и метода получения заготовок с учетом условий производства. Анализ и выбор схемы базирования, выбор методов обработки поверхностей. Выбор последовательности обработки поверхностей деталей. Выполнение процессов сварки. Выполнение процессов наплавки. Выполнение процессов резки. Разработка технологических процессов сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации.	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства. Демонстрирует умения эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Использует конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин. Выбирает вид и метод получения заготовок с учетом условий производства. Анализирует и выбирает схемы базирования, выбирает методы обработки поверхностей. Выбирает последовательность обработки поверхностей деталей. Выполняет процессы сварки. Выполняет процессы наплавки. Выполняет процессы резки. Разрабатывает технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации. Выполняет процессы сварки. Выполняет процессы наплавки. Выполняет процессы резки.	
---	---	--