

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Программа практики		

УТВЕРЖДЕНО
на заседании

Научно-педагогического совета
Автомеханического техникума

протокол № 9 от 29.05.2024

_____ А. В. Юдин

« 29 » _____ 5 _____ 2024



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Учебная практика
Профессиональный модуль	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций МДК.01.01 Технология сварочных работ
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Форма проведения	Концентрированная
Курс	2

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2024 г.

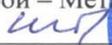
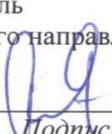
Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20_____

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20_____

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20_____

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Петухова Светлана Николаевна	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО:	СОГЛАСОВАНО
Представитель работодателя Генеральный директор ООО «Автострой – Металл»  МП _____ Подпись _____ « 27 » 05 2024	Председатель ПЦК _____ технического направления _____ специдисциплин _____  / М. Н. Забиров/ Подпись _____ ИОФ _____ « 27 » 05 2024

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1.Цель(и) и задачи, требования к результатам освоения (компетенции, практический опыт)

Цели - формирование у будущих специалистов системы знаний и практических навыков в подготовке и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

Задачи- усвоение теоретических и практических основ, организации рабочего места сварщика, выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала, использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов, устанавливать режимы сварки, рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции, читать рабочие чертежи сварных конструкций.

Код и наименование реализуемой компетенции, практический опыт	Показатели освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; Практический опыт: - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; Практический опыт: - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; Практический опыт: - применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; - читать рабочие чертежи сварных конструкций; Практический опыт: - применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; Практический опыт: - технической подготовки производства сварных конструкций; - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	Уметь: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; - устанавливать режимы сварки; - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; - читать рабочие чертежи сварных конструкций;

повышение квалификации.	Практический опыт: - применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Уметь: - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; Практический опыт: - применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	Уметь: - организовывать рабочее место сварщика; Практический опыт: - технической подготовки производства сварных конструкций;
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	Уметь: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; Практический опыт: - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	Уметь: - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; Практический опыт: - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; - хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

1.2. Место практики в структуре программы ППССЗ

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида профессиональной деятельности Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций и соответствующих профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса (курсов) (МДК) в рамках профессионального модуля «ПМ. 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций».

1.3. Место прохождения практики

Основными базами производственной практики являются:

Мастерские:

- слесарная.

1.4. Количество часов на освоение программы

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля «ПМ. 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций» составляет 252 часа (7 недель):

Сроки прохождения учебной практики определяется учебным планом по специальности 22.02.06 Сварочное производство и календарным учебным графиком. Практика проводится на 2 курсе, в 3, 4 семестре.

1.5. Форма промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Количество часов (недель)	Виды работ на практике	Формы текущего контроля
1	Вводное занятие;	252/252*	Выполнение задания Наблюдение и сбор информации Обработка материала	Устный опрос; проверка выполнения видов работ.
2	Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах;			
3	Разметка плоскостная;			
4	Правка и гибка металла;			
5	Рубка металла;			
6	Резка металла;			
7	Опиливание металла;			
8	Сверление и зенкерование;			
9	Обработка резьбовых поверхностей. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях, наружных резьб;			
10	Клепка;			
11	Комплексная слесарная работа;			
12	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских;			
13	Работа на заточных станках;			
14	Ознакомление с устройством токарного станка;			
15	Упражнение в управлении токарным станком;			
16	Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей;			
17	Обработка цилиндрических отверстий;			
18	Нарезание резьбы;			
19	Обработка конических поверхностей;			
20	Обработка фасонных поверхностей;			
21	Комплексная работа;			
22	Ознакомление с устройством фрезерного станка, упражнение в управлении станком;			
23	Фрезерование плоских поверхностей;			
24	Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок. Отрезка заготовок;			
25	Комплексная работа;			
26	Ознакомление с работой на строгальном, зубообрабатывающем, расточном, шлифовальном станках.			

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Тематическое содержание практики (для учебной практики)

Наименование темы	Количество часов	Реализуемые компетенции	Практическое задание
Вводное занятие;	4/4*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8	Изучение задания
Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах;	6/6*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8	
Разметка плоскостная;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Правка и гибка металла;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Рубка металла;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8,	

		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Резка металла;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Опиливание металла;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Сверление и зенкерование;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Обработка резьбовых поверхностей. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях, наружных резьб;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Клепка;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Комплексная слесарная работа;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Работа на заточных станках;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Ознакомление с устройством токарного станка;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Упражнение в управлении токарным станком;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Обработка цилиндрических отверстий;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Нарезание резьбы;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Обработка конических поверхностей;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Обработка фасонных поверхностей;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Комплексная работа;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Ознакомление с устройством фрезерного станка, упражнение в управлении станком;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Фрезерование плоских поверхностей;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок. Отрезка заготовок;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Комплексная работа;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
Ознакомление с работой на строгальном, зубообрабатывающем, расточном, шлифовальном станках.	12/12*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Сбор информации. Оформление и сдача дневника

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия учебного кабинета

Помещение - 43 Актовый зал. Аудитория для проведения лекционных занятий. Аудитория укомплектована стульями. Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, ноутбук.

Программное обеспечение: Windows 10.

Помещение -57

Мастерские:

Слесарная

для проведения практических занятий.

Слесарный верстак – 8 шт. Тиски слесарные - 17 шт. Стол мастера. Гидропресс. Станок сверлильный JET-15T. Универсальный вертикальный сверлильный станок 2Н125Л. Эл. станок сверлильный. Кувалда 5 кг с ручкой. Эл.угловая шлифовальная машина 125мм 900вт МШУ2-9-125. Эл.лобзик до 135 мм GST(BOSCH). Эл.пила дисковая до 55 мм GKS5 CE(BOSCH). Эл.рубанок 82мм GHO 26-82(BOSCH). Эл.станок токарный по дереву. Эл.шлиф.машина ленточная GBS 75AE(BOSCH). Угольник 250 мм размет.(323425) SPARTA. Угольник 250 мм размет.(323425) SPARTA. Эл.дрель уд.GSB 13RE БЗП (BOSCH). Штангенциркуль ШЦ-1-150(0,05). Угольник УШ 160*100 слесарный. Эл.дрель-шуруповерт RD-SD320/1 RedVerg. Штангенциркуль электронный ШЦ-150Э. (Квалитет)-2шт. Штангенциркуль ШЦ-1-200 (0,05)-8шт.

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Овчинников, В. В. Технология сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 360 с. - ISBN 978-5-9729-1595-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171001>

- Дополнительные источники:

1. Овчинников, В. В. Сварочное производство. Оборудование для производства сварных конструкций : учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 596 с. - ISBN 978-5-9729-1701-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171166>

2. Овчинников, В. В. Сварочное производство. Сварочные материалы. Свойства сварных соединений. Дефекты сварных соединений : учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 508 с. - ISBN 978-5-9729-1507-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2098548>.

3. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541309>.

- Периодические издания:

1. Сварочное производство : ежемес. науч.-техн. и производ. журнал / Изд. центр "Технология машиностроения". - Москва, 2015-2024. - Издаётся с 1930 г. - С 2023 г. выходит 6 раз в год. - Вкл. в перечень науч. изд., рек. ВАК. – Библиотека АМТ.

2. Машиностроение и компьютерные технологии / Национальный Электронно-Информационный Консорциум. - Москва, 2009-2024. - Выходит 12 раз в год. - Издаётся с

осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению – слабовидящих:** оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеувеличителей, луп;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению – слепых:** оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху – слабослышащих:** оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху – глухих:** оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата:** оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

– Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

– Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

– Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи

компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

– В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами по всем видам практик предусматривается в электронной информационно - образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

4. Контроль и оценка результатов практики

В период прохождения учебной практики обучающиеся ведут документацию:

1 Дневник практики

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися практических заданий, проектов, также выполнения индивидуальных заданий, исследований, используя ФОС по практике.

Результаты (освоенные компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию изготовления сварных конструкций различного класса; - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения видов профессиональной деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию изготовления сварных конструкций различного класса; 	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технологии сварки и производства сварных конструкций; - методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки; 	
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; - читать рабочие чертежи сварных конструкций; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию изготовления сварных конструкций различного класса; 	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оборудование сварочных постов; - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; - методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки; - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды. 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; - устанавливать режимы сварки; - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; - читать рабочие чертежи сварных конструкций; 	

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию изготовления сварных конструкций различного класса; - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды. 	
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технологии сварки и производства сварных конструкций; 	<p>Текущий контроль: контроль выполнения видов работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место сварщика; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; 	
<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварочного оборудования, устройства и правила эксплуатации; источники питания; 	
<p>ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; 	

Разработчик

Петухова
подпись

/преподаватель/

С. Н. Петухова

