


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

УТВЕРЖДЕНО
на заседании

Научно-педагогического совета
Автомеханического техникума

протокол № 10 от 26.05.2023



А. В. Юдин

« 26 » 05 2023

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 2023 г.


Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 9 от 27.05.2024

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	Председатель ПЦК технического направления  Подпись
« 23 » 05 2023	« 23 » 05 2023



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
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; - определять типы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах, реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавания задач и/или проблем в профессиональном и /или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; - определения типа решения задачи; - выявления и эффективного поиска информации необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составления плана действия; - определения необходимых ресурсов; - владения актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах, реализовывать составленный план; - оценка результата и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения задач для поиска информации; - определения необходимых источников информации; - планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска;

	<ul style="list-style-type: none"> - оформление результатов поиска, применении средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современно программного обеспечения; - использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач;
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформлять бизнес план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес – идею; - определять источники финансирования; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение актуальности нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивания траектории профессионального развития самообразования; - выявления достоинства и недостатков коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформлять бизнес план; - определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес – идею; - определение источника финансирования;
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации работы коллектива и команды; - взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документов профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотное изложения своей мысли и оформление документов профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность;
<p>ОК 6. 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</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описи значимости своей специальности; - применения стандартов антикоррупционного поведения;

поведения	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдения нормы экологической безопасности; - определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования физкультурно – оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участия в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкции 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>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
<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>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технической подготовки производства сварных конструкций;
<p>ПК 1.3. Выбирать оборудование,</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных

приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	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):

Объем образовательной программы в академических часах – 252 часа(7 недель)/, в том числе:

обязательная нагрузка – 238 часа,

самостоятельная работа – 14 часов.

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.			
27	Самостоятельная работа			

*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	Инструкция по ТБ
Разметка плоскостная;	10/10*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8,	Выполнения видов

		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
Ознакомление с устройством токарного станка;	8/8*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей;	8/8*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
Нарезание резьбы;	8/8*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
Обработка фасонных поверхностей;	8/8*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
Ознакомление с устройством фрезерного станка, упражнение в управлении станком;	8/8*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
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	Выполнения видов работ
Комплексная работа;	8/8*	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Выполнения видов работ
Ознакомление с работой на строгальном, зубообрабатывающем, расточном, шлифовальном станках.	10/10*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Сбор информации. Оформление и сдача дневника

Проработка учебного материала. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета по практике	14/14*	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Самостоятельная работа
--	--------	--	------------------------

*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. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492756>.

2. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492757>.

- Дополнительные источники:

1 Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495625>.

2 Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448680>

3 Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452411>.

- Периодические издания:

1 Машиностроение и компьютерные технологии [Электронный ресурс] / Некоммерческое партнерство "Национальный Электронно-Информационный Консорциум" . - Москва, 2008-2023. - Выходит 12 раз в год; Издается с 2003 г.; Предыдущее загл.: Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана (до 2017 года). - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=39192514>. - Открытый доступ ELIBRARY. - Текст : электронный. - ISSN 2587-9278..

2. Вестник Московского Государственного Технического Университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение [Электронный ресурс] / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет). - Москва, 1990-1991; 1993-2023. - Издается с 1990 г.; Выходит 6 раз в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291>. - Открытый доступ ELIBRARY. - Текст : электронный. - ISSN 0236-3941.

3. Вестник МГТУ Станкин [Электронный ресурс] / Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". - Москва, 2008-2023. - Издается с 2007 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383>. - Открытый доступ ELIBRARY. - Текст : электронный. - ISSN 2072-3172.

4. Труды Московского физико-технического института [Электронный ресурс] / Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет). - Долгопрудный, 2009-2023. - Издается с 2008 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=39141124>. - Открытый доступ ELIBRARY. - Текст : электронный. - ISSN 2072-6759.

5. Литье и металлургия [Электронный ресурс] / Белорусский национальный технический университет. - Минск, 2021-2023. - Выходит 4 раза в год; Издается с 1997 г. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=26457>. - Открытый доступ ELIBRARY. - Текст : электронный. - ISSN 1683-6065.


- Учебно-методические:

1 Петухова С. Н. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций для обучающихся на специальности 22.02.06 Сварочное производство всех форм обучения / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск: УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 247 КБ). - Текст: электронный. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4171>.


2 Петухова С. Н. Методические рекомендации по организации и прохождению учебной практики УП.01.01 Технология сварочных работ для обучающихся специальности 22.02.06 Сварочное производство всех форм обучения / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск: УлГУ, 2022. - 16 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13870>

Согласовано:


Должность сотрудника научной библиотеки


ФИО


подпись


дата

- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:
 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека: сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система: сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon): электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст: электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

- Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»
4. КОМПАС-3D v17
5. ВЕРТИКАЛЬ ТП САПР

Согласовано:

3.3. Общие требования к организации и проведению практики
Учебная практика проводится образовательным учреждением в мастерских.

3.4. Требования к кадровому обеспечению
Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Имеющие высшее и среднее специальное образование, соответствующее профилю программ практик.

3.5. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ и инвалидов

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов 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 видеоувеличителей, 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
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; - определять типы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах, реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения видов профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; 	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформлять бизнес план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес – идею; - определять источники финансирования; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно – правовой документации; - современная научная и профессиональная технология; - возможные траектории профессионального развития самообразования; - основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес – планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты; 	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; 	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документов профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правило оформления документов и построении устных сообщений; 	
<p>ОК 6. 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>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско – патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. 	

<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурс обеспечения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; 	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зон риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения; 	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правило построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные обще употребляемые глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правило чтения текстов профессиональной направленности 	
<p>ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными</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>	<p>Текущий контроль: контроль выполнения видов работ.</p> <p>Промежуточная</p>

свойствами.	- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;	аттестация: дифференцированный зачет
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	Уметь: - организовывать рабочее место сварщика; Знать: - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;	
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; Знать: - виды сварочного оборудования, устройства и правила эксплуатации; источники питания;	
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; Знать: - основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;	



Разработчик


подпись

/преподаватель/

С. Н. Петухова

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО председателя ПЦК/УМС, реализующий (его) дисциплину	Подпись
1	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 1	Забиров М. Н.	
2	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 2	Забиров М. Н.	

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 2003 г. - Предыдущее загл.: Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана (до 2017 года). - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=39192514>

3. Вестник МГТУ Станкин / Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". - Москва, 2008-2024. - Издаётся с 2007 г. - Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383>.

4. Вестник Московского Государственного Технического Университета Им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет). - Москва, 1990-1991; 1993-2024. - Издаётся с 1990 г. - Выходит 6 раз в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291>.

5. Литье и металлургия [Электронный ресурс] / Белорусский национальный технический университет. - Минск, 2021-2024. - Выходит 4 раза в год; Издаётся с 1997 г. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=26457>.

- Учебно-методические:

1. Петухова С. Н. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций для обучающихся на специальности 22.02.06 Сварочное производство всех форм обучения / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск: УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 247 КБ). - Текст: электронный. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4171>.

2. Петухова С. Н. Методические рекомендации по организации и прохождению учебной практики УП.01.01 Технология сварочных работ для обучающихся специальности 22.02.06 Сварочное производство всех форм обучения / С. Н. Петухова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2022. - 16 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13870>

Согласовано:

Специалист ведущий

Должность сотрудника научной
библиотеки

/ Шевякова И.Н.

ФИО

/ 

подпись

/ 27.05.2024

дата

- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:
 1. Электронно-библиотечные системы:
 - 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.7. ЭБС **Znanium.com** :электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].
 3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
 4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
 5. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
 6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение

1. ОСMicrosoftWindows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфисСтандартный»

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 27.05.2024
Должность сотрудника УИТиТ / ФИО / подпись / дата