



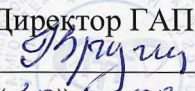
Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

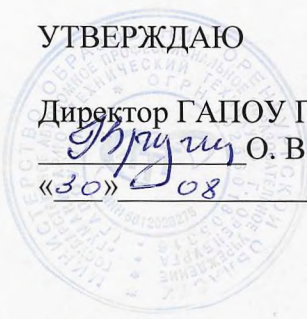
СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ООО
«Строй Инвест»


А. В. Шкуратов
«30» 08 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ ГТТ
 О. В. Кручина
«30» 08 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Квалификация: Техник

Форма обучения: очная

2022 г

Разработчики программы:

Вербицкая И. В., заместитель директора по УПР

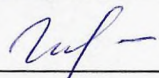
Исакова Е. В., преподаватель

Греков В. В., преподаватель

РАССМОТРЕНО

На заседании МК профессиональных дисциплин

Протокол № 1 от 30.08 2022 г.

Председатель МК  Е. А. Гтнтер

1. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения квалификации Техник и видов деятельности (ВД):

1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
3. Контроль качества сварочных работ.
4. Организация и планирование сварочного производства.

1.2. Цели практики

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку и выполнение выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия;
- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над дипломным проектом;
- оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию;
- приобретение студентами навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении

обязанностей дублеров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;

- ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;

- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

Требования к результатам практики

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является:

Формирование общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Формирование профессиональных компетенций:

ВД.1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
ПК.1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
ПК.1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
ПК.1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК.1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ВД.2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий
ПК.2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК.2.2.	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций
ПК.2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса
ПК.2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
ПК.2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
ВД.3	Контроль качества сварочных работ
ПК.3.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях
ПК.3.2	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений
ПК.3.3	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции
ПК.3.4	Оформлять документацию по контролю качества сварки
ВД.4	Организация и планирование сварочного производства
ПК.4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ
ПК.4.2.	4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
ПК.4.3.	4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
ПК.4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
ПК. 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных

Приобретение практического опыта:

- выбора оптимальной технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу
- решения типовых технологических задач в области сварочного производства
 - оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;
 - решения типовых технологических задач в области сварочного производства;
 - выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования;
- выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии
 - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
 - выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций:
 - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
 - оформления конструкторской, технологической и технической документации;
 - определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
 - обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
 - оформления документации по контролю качества сварки;
 - текущего и перспективного планирования производственных работ;
 - выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
 - применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

1.3. Формы контроля

По производственной (преддипломной) практике предусмотрен промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от образовательной организации и от организации работодателя; наличия положительной характеристики организации на обучающихся по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения

практики; полноты и своевременности предоставления дневника и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики обучающимися учитываются при итоговой аттестации.

1.4. Количество часов на освоение программы практики

Производственная (преддипломная) практики рассчитана на 144 часа (4 недели), в том числе:

- оформление по договору, общее знакомство с предприятием, распределение по рабочим местам, вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте – 12 часов;
- изучение работы производственного участка по индивидуальному заданию, работа в должности техника – 108 часов;
- оформление отчета и получение отзыва у руководителя практики на предприятии – 24 часа.

По итогам практики студент составляет пояснительную записку к ВКР, по которой проводится собеседование. Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме дифференцированного зачета за счет времени, отведенного на практику.

1.5. Условия организации и руководства практикой

Производственная (преддипломная) практика проводится в 8 семестре. Оформление студентов на практику осуществляется на основании договора приказом по организации. Студент предоставляет в техникум второй экземпляр договора, выписку из приказа по организации, регистрационный лист о прохождении вводного инструктажа. Во время практики студент ведет дневник производственной (преддипломной) практики (Приложение 2). По окончании практики студент предоставляет в техникум отзыв – характеристику (Приложение 1).

При наличии вакантных должностей в организации студенты могут быть зачислены на штатные рабочие места при условии соответствия выполняемой работы требованиям программы практики.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте 18 лет и старше не более 40 часов в неделю.

С момента зачисления студентов на рабочие места организации в период практики на них распространяются правила охраны труда и правила

внутреннего трудового распорядка, действующие в организации. Студенты, заключившие договор с предприятиями, учреждениями и организациями на их трудоустройство производственную практику проходят в этих организациях.

Руководство практикой обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю или наличие высшего профессионального образования и дополнительного профессионального образования по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство преддипломной практикой. Руководитель практики закрепляется приказом директора. Руководитель консультирует студентов по всем вопросам преддипломной практики, осуществляет прием отчетов и проводит промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет) по итогам практики.

Заместитель директора по учебно-производственной работе осуществляет общее учебно-методическое руководство практикой, обеспечивает контроль за своевременной сдачей отчетов по практике и проведением промежуточной аттестации. Для организации преддипломной практики формируется пакет документов, включающий рабочую программу производственной (преддипломной) практики, договоры с организациями и выписки из приказов по организации; приказы о распределении студентов по объектам практики; график прохождения практики и графики контроля объектов практики руководителем.

Преддипломная практика проводится на базе организаций АО «ПО «Стрела», АО «Завод бурового оборудования»; ПАО «МРСК Волги» - «Оренбургэнерго»; ООО «Велдер» ООО «Элекон»; ООО «Сталь Ком и предполагает работу студентов качестве техников по эксплуатации, обслуживанию и ремонту дорожных и строительных машин.

Техникум:

- планирует и утверждает в учебном плане этапы преддипломной практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;

- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- совместно с организациями, участвующими в реализации программы практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации (базы практики):

- заключают договоры на организацию и проведение практики;

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Обязанности преподавателя – руководителя практики:

- обеспечивает проведение в техникуме подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;

- обеспечивает контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;

- при необходимости оказывает методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;

- контролирует обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов, проводит инструктажи по охране труда и технике безопасности;

- осуществляет свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимает отчеты и оценивает результаты практики студентов.

Студенты, осваивающие ОПОП СПО в период прохождения практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Преддипломная практика включает в себя:

- изучение организации эксплуатации, ремонта и технического обслуживания сварочного оборудования на объектах строительства;
- ознакомление с технико-экономическими показателями выполнения сварочных работ;
- разработку производственных заданий комплексным бригадам, осуществление контроля за выполнением заданий;
- изучение метода внедрения передовой технологии и организации работ по техническому обслуживанию и ремонту сварочного оборудования;
- систематизация материала, собранного для дипломного проектирования и оформление отчета по практике.

Студенты, не выполнившие требований программы преддипломной практики или получившие отрицательную характеристику, отчисляются из техникума.

2. Тематический план и содержание рабочей программы производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов преддипломной практики	Содержание занятий	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Организация преддипломной практики	1.1 Оформление по договору, общее знакомство с организацией, распределение по рабочим местам 1.2. Вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте	12 6 6
Тема 2. Изучение работы производственного участка по индивидуальному заданию. Работа в должности дублера техника	2.1. Обоснование актуальности тем выпускной квалификационной работы (дипломного) проекта 2.2. Изучение работы производственной организации по организации выполнения сварочных работ и производства сварных конструкций 2.3. Подбор оборудования для выполнения производственного задания 2.4. Характеристика технико-экономических показателей работы производственного подразделения электромонтажной организации 2.5. Разработка производственного задания комплексным бригадам 2.6. Анализ возможных производственных ситуаций и разработка способа действий по критериям: минимум затрат, максимум использования оборудования, минимум простоев и т.д. 2.7. Техническое обслуживание и диагностика неисправностей сварочного оборудования 2.8. Технология выполнения сварочных работ 2.9. Техника безопасности при изготовлении сварных конструкций 2.10. Изучение перспектив развития и внедрения передовых технологий в организацию работ по проектированию и изготовлению сварных конструкций	108 6 12 6 12 12 12 12 12 12 18 6 12
Тема 3. Подведение итогов преддипломной практики	3.1. Оформление данных к ВКР и получение отзыва у руководителя практики от организации 3.2. Дифференцированный зачет	24 12 12

3. Критерии оценки

По результатам производственной практики обучающиеся сдают дифференцированный зачет, который выставляется с учетом результатов выполнения заданий, производственной характеристики и аттестационного листа.

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контрол я и оценки
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Демонстрация навыков: - выбора оптимальной технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу; - решения типовых технологических задач в области сварочного производства;	Текущий контроль в форме проверки готовности и пояснительной записки к ВКР в соответствии с графиком
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	Демонстрация навыков: - оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов; - решения типовых технологических задач в области сварочного производства;	Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	Демонстрация навыков: - выбора оборудования для реализации технологического процесса по специальности; - выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования; - выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии;	
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	Демонстрация навыков: - решения типовых технологических задач в области сварочного производства;	
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	Демонстрация навыков: - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;	

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.	Демонстрация навыков: - выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	Демонстрация навыков: - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	Демонстрация навыков: - оформления конструкторской, технологической и технической документации;
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	Демонстрация навыков: - использованием информационных и (или) компьютерных технологий;
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	Демонстрация навыков: - определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	Демонстрация навыков: - обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	Демонстрация навыков: - получения качественной продукции;
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	Демонстрация навыков оформления документации по контролю качества сварки;
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Демонстрация навыков: - текущего и перспективного планирования производственных работ;
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Демонстрация навыков: - выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения	Демонстрация навыков: - применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки,

эффективности производства.	средств механизации для повышения эффективности производства;	
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	Демонстрация навыков: - системе планово-предупредительного ремонта;	
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных	Демонстрация навыков: - обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;	

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах		
Зо 01.05	структуру плана для решения задач;		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации и

	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		информационных технологий
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации и информационных технологий
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; ; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации и информационных технологий ;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации и информационных технологий
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации и информационных технологий
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие , предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		Уо 03.03	оформлять бизнес-план;
		Уо 03.04	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.05	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.06	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.07	определять источники финансирования;
			Знания:
		Зо 03.01	основы предпринимательской деятельности;
		Зо 03.02	основы финансовой грамотности;
		Зо 03.03	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.04	порядок выстраивания презентации;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Зо 11.05	кредитные банковские продукты
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
			Знания:

	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

	Зо 09.04	особенности произношения;
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4. Информационное обеспечение практики

Основные источники:

ГОСТ Р МЭК 60974-1-2004 «Источники питания для дуговой сварки. Требования безопасности»

ГОСТ 2601-84 «Сварка металлов. Термины и определения основных понятий»

ГОСТ 9466-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия»

ГОСТ Р ИСО 15607-2009 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Общие правила»

ГОСТ Р ИСО 15610-2009 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Аттестация, основанная на испытанных сварочных материалах»

ГОСТ Р ИСО 17659-2009 «Сварка. Термины многоязычные для сварных соединений»

ГОСТ Р ИСО 4136-2009 «Испытания разрушающие сварных соединений металлических материалов. Испытание на растяжение образцов, вырезанных поперек шва»

ГОСТ Р ИСО 15614-2-2009 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Проверка процедуры сварки. Часть 2. Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов»

ГОСТ Р ИСО 9712-2009 «Контроль неразрушающий. Аттестация и сертификация персонала»

ГОСТ Р МЭК 60974-1-2012 «Оборудование для дуговой сварки. Часть 1. Источники сварочного тока»

Основные источники:

1 Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций. М.: Издательский центр «Академия», 2023. 256с.

2. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ. - М.: Академия, 2023 г.

3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М.: Академия, 2020 г.

4. Чернышов Г.Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов.- М.: Академия, 2021 г.

5. Овчинников В.В. Современные материалы для сварочных конструкций. - М.: Академия, 2021 г.

6. Корякин - Черняк. Краткий справочник сварщика. - Санкт-Петербург, 2020 г.

7. Лукьянов В.Ф. Изготовление сварных конструкций в заводских условиях Ростов н /Д: Феникс, 2019. 315с.

8. Охрана труда при производстве сварочных работ / О.Н. Куликов, Е.И.Ролин. М.: Издательский центр «Академия», 2019 . 245с.

Дополнительные источники:

1. Кизямов К.Г. Справочник молодого газосварщика - М: Высшая школа, 2022
2. Малышев Б.Д., Мельник В.И., Четня И.Г. Ручная дуговая сварка - М: Стройиздат, 2000 г.
3. Баршиколов В.Ф. Строительство наружных трубопроводов - М: Стройиздат, 2021
4. Оботуров В.И. Сварка стальных трубопроводов - М: Стройиздат 1991 Никифоров Н.И. и др.
5. Справочник молодого газосварщика и газорезчика - М: Высшая школа 2000
6. Рыбаков В.И. Дуговая и газовая сварка - М: Высшая школа, 2016
7. Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов - М.: Высшая школа, 2016
8. Соколов И.И. Справочник молодого сварщика (в вопросах и ответах) М: Московский рабочий, 2013
9. Фоминых В.П. Ручная дуговая сварка - М: Высшая школа, 2016
10. Шебенко Л.П. Производственное обучение электрогазосварщиков, М: высшая школа, 2014

Интернет-ресурсы: <http://www.svarkasoft.su/>

5. Методические указания к проведению производственной (преддипломной) практики

1. Организация преддипломной практики

Учебная информация

Содержание практики, ее задачи. Содержание отчета и его оформление. Порядок оформления а организацию. Вводный инструктаж по ТБ.

Руководитель преддипломной практики от организации обязан ознакомить студентов с производственно-хозяйственной деятельностью организации и провести инструктаж и проверку знаний по технике безопасности обучающихся.

В процессе преддипломной практики студент - практикант выполняет производственную часть практики и индивидуальное задание, выданное руководителем дипломного проекта (работы).

2. Изучение работы производственного участка по индивидуальному заданию

Учебная информация

Структура профильной организации строение каждого отдела и его функции. Сварочные участки, отделы, подсобные производства, обслуживающие хозяйства, находящиеся на балансе организации. Объемы основных видов строительного – монтажных, ремонтных работ (далее СМР),

план СМР, планы технического обслуживания и ремонта сварочного оборудования.

Студента следует ознакомить:

- с рабочими планами и графиком прохождения преддипломной практики;
- назначением и организационной структурой профильной организации;
- характеристиками строящихся объектов;
- технической оснащённостью профильной организации;
- организацией материально-технического снабжения, транспортным хозяйством и системой обслуживания и ремонта электрооборудования;
- организацией системы оценки и контроля качества выполнения сварочных работ.

Студент должен изучить:

- способы проектирования и порядок проведения технико – экономических расчетов;
- порядок выполнения подготовительных работ, осуществляемых профильной организацией (в том числе подготовку организационно-технических мероприятий, необходимых материально-технических ресурсов, документацию);
 - организацию приемки материалов и, входного контроля их качества, складирования, транспортировки материалов и их хранения;
 - оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка;
 - основы организации и планирования деятельности организации и управления ею;
 - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
 - виды и формы технической и отчетной документации;
 - правила и нормы охраны труда

3. Работа дублера техника

Перед выполнением обязанностей дублера техника в период преддипломной практики студенту необходимо сдать минимум по охране труда.

Функции дублера техника:

- обеспечение выполнения плана работ;
- организация оперативного учета выполнения производственных заданий и выполнения графика работ по изготовлению сварных конструкций;
- руководство работниками участка;

- обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;

- контроль над соблюдением работниками техники безопасности при выполнении технологических операций по производству работ;

- прием работы, выполненной бригадами;

- обеспечение правильного хранения и экономного расходования материалов.

В процессе преддипломной практики студент должен завершить сбор материалов, относящихся к дипломному проекту (работе). Сбранного на практике материала должно быть достаточно для разработки и написания дипломного проекта (работы).

*Образец отзыва-характеристики о практике студента***Отзыв-характеристика**

Студент четвертого курса Государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга.

(ФИО)
прошел с _____ 20__ г. по _____ 20__
производственную (преддипломную) практику по специальности 22.02.06
Сварочное производство в

(наименование организации)
В период практики выполнял
обязанности _____
За время прохождения практики показал _____ уровень
теоретической подготовки, умение применять знания, умения и компетенции,
полученные в техникуме, для решения производственных
задач _____

Программа практики выполнена полностью.

В целом работа практиканта _____
заслуживает оценки _____

Руководитель практики от организации _____

Руководитель организации

МП

Образец дневника производственной (преддипломной) практики

**ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ПРАКТИКИ**
студента четвертого курса по специальности
22.02.06 Сварочное производство

ФИО

№	дата	краткое содержание выполненных работ	отметка руководителя практики	подпись руководителя практики

Руководитель организации _____ ФИО

МП

Образец описания организации и подразделения

Описание организации

1. Название организации
2. Юридический адрес
3. Фактический адрес
4. Телефон (факс)
5. E-mail
6. Год основания
7. Форма собственности
8. История
9. Корпоративный буклет (проспект), официальный сайт
10. Дочерние предприятия или филиалы
11. Предоставляемые услуги (выпускаемые товары)
12. Деловые и социальные партнеры
13. Достижения организации за последние 3 года

Описание подразделения

1. Название подразделения
2. Руководитель подразделения
3. Куратор практики
4. Структура и функции подразделения
5. Резюме руководителя подразделения:
 - образование
 - стаж работы в данной сфере
 - профессиональные достижения