

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства»

Согласовано:

Руководитель предприятия



Утверждаю:

Заместитель директора по УПР

КГБПОУ «Канский техникум ОТ и СХ»

/Менжитский Р.А./



Программа учебной практики

**ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления
сварных конструкций**

Специальность: 22.02.06 Сварочное производство

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели учебной практики	3
2. Задачи учебной практики	3
3. Формы проведения учебной практики	3
4. Место и время проведения учебной практики	3
5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики	3
6. Структура и содержание программы учебной практики	5
7. Формы промежуточной аттестации по итогам учебной практики	7
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики	8
9. Материально-техническое обеспечение учебной практики	9

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **22.02.06 Сварочное производство**

1.2. Целью учебной практики является:

- приобретение обучающимися опыта практической работы по специальности: 22.02.06 Сварочное производство.

Задачами учебной практики являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения технологических процессов, характерных для соответствующих видов профессиональной деятельности;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся с целью формирования практического опыта.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт и уметь:

Вид профессиональной деятельности	Требования к практическому опыту	Требования к профессиональным умениям
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами; - технической подготовки производства сварных конструкций; - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; - хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;	- организовывать рабочее место 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;

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить вид деятельности: Информационно-документационная, организационная деятельность и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с

	эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить общие компетенции:

Код	Общие компетенции
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Наименование модуля	Объём часов
ПМ.01	144 часа
Всего	144 часа

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс и наименование профессионального модуля	Объём часов по ПМ	Виды работ	Объём часов
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	144 часа	01.1.Изучение сварочного производства предприятия	6
		01.2 Изучение организации рабочего места сварщика; основные задачи организации труда.	6
		01.3 Ознакомление с текущими планами производственных работ сборочно-сварочного участка	6
		01.4 Выполнение расчета режима сварки по заданным параметрам.	6
		01.5 Выполнение расчета режимов ручных и механизированных способов сварки.	6
		01.6 Чтение рабочих чертежей сварных конструкций различными видами сварки	6
		01.7 Изучение определения норм на сварку, резку. Расход сварочных материалов.	6
		01.8 Выполнение работ по определению нормы времени на резку и сварку	6
		01.9 Выполнение работ по разработке технологических карт	6
		01.10 Выполнять выбор оборудования приспособлений и инструментов для производства сварных конструкций различными видами сварки.	6
		01.11 Изучение технических характеристик оборудования.	6
		01.12 Проводить осмотр рабочего места, проверка и наличие исправности инструментов приспособлений.	6
		01.13 Выполнять техническую подготовку к эксплуатации. Принцип работы	6
		01.14 Приемка и хранение сварочных материалов, сроки хранения. Требования к хранению и уходу за сварочным оборудованием	6
		01.15 Наблюдение за разработкой проекта изготовления сварной конструкции	12
		01.16 Изучение конструкторской и нормативной документации	6
		01.17 Ознакомление с документацией на технологический процесс	6
		01.18 Ознакомление с методиками расчета на основе нормативов	6
		01.19 Наблюдение за правильностью выбора рационального способа сборки и сварки конструкций, умение использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов.	6

		01.20 Ознакомление с организацией ремонта и технического обслуживания на предприятии	6
		01.21 Ознакомление с мероприятиями на участке обеспечивающими требования технологических процессов к помещениям, сооружениям, оборудованию	6
		01.22 Дифференцированный зачет	6
		01.23	
		01.24 Дифференцированный зачет	6
ИТОГО	144		144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в мастерских:

Сварочной.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории: Сварочной			
№ п/п	Наименование учебного оборудования	Количество, шт.	Год выпуска
1	Станок ленточнопильный	1	2008
2	Трехвалковая листогибочная машина	1	2007
3	Пресс-ножницы комбинированные	1	2005
4	Машина кромко-фрезерная	1	2007
5	Механизм кромкоскалывающий	1	2007
6	Листогиб электромеханический с поворотной балкой	1	2007
7	Гильотина электромеханическая	1	1995
8	Выпрямитель сварочный универсальный «ВДМ-1202С»	7	2012
9	Конвертор сварочный универсальный «КСУ-320 УЗ.1»	5	2012
10	Инверторный полуавтомат MIG 250Y		2012
11	Универсальный сварочный выпрямитель Idelark DC-400 с подающим механизмом	1	2013
12	Выпрямитель сварочный ВДУ-511	5	2010
13	Сварочный инверторный аппарат Arc-200	10	2014

Перечень инструментов и приспособлений:

№ п/п	Наименование инструментов и приспособлений	Количество, шт.
1	Металлическая щетка	15
2	Молоток для отделения шлака	15
3	Струбцина	15
4	Ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом	2

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ (6-е изд.) учебник, «Академия» 2015г.
2. Овчинников В.В. Расчёт и проектирование сварных конструкций (5-е изд.) учебник, АCADEMIA 2017
3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. (5-е изд.) учебник, АCADEMIA 2015г.
4. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений (3-е изд.) учебник «Академия» 2014
5. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций (7-е изд.) учебник «Академия» 2015г.

6. Маслов В.И. Сварочные работы (12-е изд.) «Академия» 2016г.
7. Куликов О.В. Охрана труда при производстве сварочных работ (9-е изд) учебник «Академия» 2016г

Дополнительные источники

1. Технологические карты для проведения практических работ по выполнению слесарных операций.
2. Практические работы по слесарному делу, Н.И. Макиенко
3. ОАО "Издательство "Машиностроение" (журнал "Сварочное производство")
4. Справочное пособие электросварщика / Ф.А.Хромченко.- 2-е изд.,испр.- Ростов н/Д: Феникс,2011.- 332с.

Интернет – ресурсы

1. <http://www.osvarke.com/> лекционный материал для студентов и преподавателей
2. vunivere.ru альбом рисунков типовых сварных конструкций
3. contracts.msiu.ru справочное пособие для студентов
4. <http://websvarka.ru/> лекционный материал для преподавателей
5. [markmet.ru>tagpage/naplavka](http://markmet.ru/tagpage/naplavka) справочный материал для студентов, преподавателей

Журналы

- 1.«Сварочное производство», М., №№ за 2011-2016 годы
2. «Информационные технологии», М., №№ за 2011-2016 годы

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в оснащенной лаборатории. Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Промежуточная аттестация учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день учебной практики по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций. Учебная практика реализуется концентрированно.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, в выполнении обучающимися учебно-производственных заданий по каждому профессиональному модулю. Оценки результатов фиксируются в журнале учебной практики, аттестационных листах, протоколах сдачи зачетов, которые разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Результаты обучения (освоенные профессиональные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами; - технической подготовки производства сварных конструкций; - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; - хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;	- организовывать рабочее место 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;	- демонстрация навыков - текущий контроль - экспертное наблюдение - демонстрация навыков - экспертное наблюдение - экспертное наблюдение

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить вид деятельности: Информационно-документационная, организационная деятельность и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить общие компетенции:

Код	Общие компетенции
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

