

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

СОГЛАСОВАНО
Директор учебного центра ЦАО «ЧМК»
М.Р. Усачева
« 24 » _____ 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «ЮУМК»
А.П. Большаков
« 24 » _____ 2023 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

Уровень профессионального образования	Среднее профессиональное образование
Профессия	15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - сварщик частично механизированной сварки плавлением
Организация-разработчик	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

2023год

Содержание

1. Общие положения	4
2. Общая характеристика образовательной программы	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	7
4.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы	10
5. Документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса	9
5.1. Учебный план	9
5.2. Календарный учебный график..	12
5.3 Перечень рабочих программ	14
6. Условия реализации образовательной программы	15
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	15
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	17
6.3. Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	18
7. Оценка качества освоения образовательной программы	18
8. Характеристика социокультурной среды	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
I. Рабочие программы дисциплин	
II. Рабочие программы профессиональных модулей	
III. Рабочая программа учебной практики	
IV. Рабочая программа производственной практики	
V. Фонды оценочных средств для проведения контроля и оценки результатов освоения образовательной программы	
VI. Программа государственной итоговой аттестации	
VII. Методические материалы	
VIII. Карта обеспеченности образовательной программы учебной и учебно-методической литературой	
IX. Кадровое обеспечение образовательного процесса	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Образовательная программа среднего профессионального образования определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей образовательной программы.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50, зарегистрировано в Минюсте России 24 февраля 2016 г. N 41197;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- приказ Минпросвещения РФ от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; приказа Минобрнауки России;
- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»
- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 г. №05-369 «О направлении рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. N 747 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования"
- Профессиональные стандарты, соответствующие области профессиональной деятельности;

Общеобразовательный учебный цикл формируется с учетом следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413), с учетом внесения изменений и дополнений (приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г., от 29 июня 2017 г. N 613, от 24 сентября 2020 г. №519, от 11 декабря 2020г. № 712, от 12 августа 2022 г. N

- 732);
- Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования » (зарегистрирован в Минюсте России 06.10.2020 № 60252);
 - письмо МОиН РФ от 17 февраля 2014 года № 02-68 «О прохождении Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».
 - письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259;
 - письмо ФГАУ «ФИРО» - Протокол № 3 от 25 мая 2017 г. научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования
 - Профессиональный стандарт Сварщик (приказ министерства труда и социальной защиты российской федерации от 28 ноября 2013 года N 701н «Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик"»)
 - Положения и нормативные документы ГБПОУ «ЮУМК».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте основной образовательной программы:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

ОП – образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования.

2.2. Нормативный срок освоения программы

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме – 1 год 10 месяцев.

Форма обучения: очная.

2.3. Трудоемкость образовательной программы

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 3762 часа.

2.4 Квалификация выпускника

Квалификация, присваиваемая выпускникам, завершившим обучение по образовательной программе: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - сварщик частично механизированной сварки плавлением

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в области изготовления, реконструкции, монтажа, ремонта и строительства конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

3.2. Сварщик готовится к выполнению следующих видов деятельности:

- .- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

—

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

4.1. Общие компетенции

. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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.

4.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

4.2.1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

4.2.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

4.2.4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

4.3. Матрица соответствия компетенций составных частей образовательной программы

Матрица соответствия компетенций составных частей ОП включает соответствие общих и профессиональных компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППКРС представлена в Фонде оценочных средств

5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППКРС по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике); объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим; сроки прохождения и продолжительность практики; формы итоговой государственной аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и проведение ГИА; объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды работ обучающихся во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий.

Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе Интернет и т.д.

ППКРС по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общепрофессионального;
- профессионального
- и разделов:
 - физическая культура;
 - учебная практика;
 - производственная практика;
 - промежуточная аттестация;
 - государственная итоговая аттестация

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении

обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и(или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами

Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
"Южно-Уральский многопрофильный колледж"
по программе среднего профессионального образования
(программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих)
по профессии



15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Набор 2023г.

Квалификация: сварщик ручной дуговой сварки
плавящимся покрытым электродом, сварщик частично
механизированной сварки плавлением
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения – 1 год 10 мес на базе основного
общего образования
Профиль получаемого профессионального образования -
технологический

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	39	1		1		11	52
II курс	15	7	15	2	2	2	43
Всего	54	8	15	3	2	13	95

2.1 План учебного процесса

Индикатор	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)				
			Минимальная	Специализированная работа	Обязательная		в т.ч. в прак. занятиях и подготовке	I курс		II курс		
					Всего занятий	в т.ч. в форме практической подготовки		1 сем. 17 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 21 нед.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Недельная нагрузка							36	36	36	36	
О.00	Общеобразовательный цикл	01/03/Зз	2106	702	1404	258	538	594	708	102	0	
ОУДБ.00	Общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) базовые	03/03/Зз	1338	446	892	172	372	356	508	28	0	
ОУДБ.01	Русский язык	-з	110	32	78	8	34	34	44			
ОУДБ.02	Литература	-дз	194	78	116	10	16		88	28		
ОУДБ.03	Иностранный язык	-дз	110	32	78	34	76	34	44			
ОУДБ.04	Информатика	-дз	148	44	104	32	52	52	52			
ОУДБ.05	История	-дз	166	48	118	6	10	52	66			
ОУДБ.06	Обществознание	-дз	110	32	78	8	10	34	44			
ОУДБ.07	Химия	-дз*	78	24	54	16	16	34	20			
ОУДБ.08	Биология	-дз*	78	24	54	16	24		54			
ОУДБ.09	География	-дз	90	24	66	10	16	66				
ОУДБ.10	Физическая культура	-дз	156	78	78	22	74	34	44			
ОУДБ.11	Основы безопасности жизнедеятельности	-дз	72	22	50	10	26	16	34			
ОУДП.00	Индивидуальный проект	-дз*	26	8	18	0	18		18			
ОУДП.00	Общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) профильные	03/03/2з	618	206	412	62	116	190	182	40	0	
ОУДП.01	Математика	-з	351	117	234	26	62	102	132			
ОУДП.02	Физика	-дз	267	89	178	36	54	88	50	40		
УДД.00	Учебные дисциплины дополнительные	03/2дз/0з	150	50	100	24	50	48	18	34	0	
УДД.01	Основы проектной деятельности (с выполнением индивидуального проекта)	-дз*	99	33	66	18	36	48	18			
УДД.02	Основы финансовой грамотности	-дз	51	17	34	6	14		34			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	03/3дз/0з	360	120	240	88	148	18	30	140	52	
ОП.01	Основы инженерной графики	-дз*	48	16	32	8	30			32		
ОП.02	Основы электротехники	-дз*	48	16	32	2	12			32		
ОП.03	Основы материаловедения	-дз	48	16	32	18	14	18	14			
ОП.04	Допуски и технические измерения	-дз*	48	16	32	10	14		16	16		
ОП.05	Основы экономики	-дз*дз*	48	16	32	8	12		20	12		
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	-дз*дз*	72	24	48	30	40		28	20		
ОПД.07	Основы предпринимательства и трудоустройства	-дз*дз*	48	16	32	12	26		12	20		
П.00	Профессиональный цикл	03/7дз/3з	1296	168	1128	916	164	0	90	334	704	
ПМ.00	Профессиональные модули	03/7дз/3з	1232	136	1096	910	132	0	90	314	692	
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Эк*	346	62	284	192	56	0	90	84	110	
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	-дз*дз*	64	20	44	12	18		22	12	10	
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	-дз*дз*	46	14	32	14	10				32	
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	-дз	46	14	32	14	12		32			
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	-дз*дз*	46	14	32	8	16				32	
УП.01	Учебная практика	-дз	72		72	72			36	36		
ПП.01	Производственная практика	-дз	72		72	72				36	36	
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Эк*	492	42	450	406	52			160	290	
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	-дз*дз*	132	42	90	46	52			52	38	
УП.02	Учебная практика	-дз	108		108	108				72	36	
ПП.02	Производственная практика	-дз	252		252	252				36	216	
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Эк*	394	32	362	312	24	0	0	70	292	
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	-дз*дз*	106	32	74	24	24			34	40	
УП.04	Учебная практика	-дз	72		72	72				36	36	
ПП.04	Производственная практика	-дз	216		216	216				20	216	
ФК.00	Физическая культура	-дз	64	32	32	6	32			20	12	
		Всего	03/20дз/6з	3762	990	2772	1262	850	612	828	576	756
ГИА	Государственная итоговая аттестация										2 нед.	
	Консультации 4 часа в год на одного студента								612	792	360	216
	Государственная итоговая аттестация:					Всего			0	36	144	72
	демонстрационный экзамен - 2 недели					дисциплины и МДК учебной практики			0	0	72	468
						производственной практики			0	2	1	3
						экзаменов			1	9	4	6
						дифференциров. зачетов			0	0	0	0
						зачетов			0	0	0	0

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП ПССЗ профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей: (в приложении)

ОУДБ.01	Русский язык
ОУДБ.02	Литература
ОУДБ.03	Иностранный язык
ОУДБ.04	История
ОУДБ.05	Физическая культура
ОУДБ.06	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУДБ.07	Астрономия
ОУДБ.08	Химия
ОУДБ.09	Обществознание (включая экономику и право)
ОУДБ.10	Биология
ОУДБ.11	География
ОУДБ.12	Экология
ОУДП.01	Математика
ОУДП.02	Физика
ОУДП.03	Информатика
УДД.01	Основы проектной деятельности
УДД.02	История развития отрасли
ОП.01	Основы инженерной графики
ОП.02	Основы электротехники
ОП.03	Основы материаловедения
ОП.04	Допуски и технические измерения
ОП.05	Основы экономики
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
П.00	Профессиональный цикл
ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе
ПМ.08	Предпринимательская деятельность и трудоустройство
МДК.08.01	Основы предпринимательства, открытие собственного дела
МДК.08.02	Способы поиска работы, трудоустройства
ФК.00	Физическая культура
УП	Рабочая программа учебной практики

ПП Рабочая программа производственной практики

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Русского языка и литературы;

Математики;

Английского языка;

Немецкого языка;

Физики;

Химии;

Биологии;

Истории и обществознания;

Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;

Электротехники

Охраны труда и безопасности жизнедеятельности

теоретических основ сварки и резки металлов

Лаборатории:

материаловедения;

электротехники и автоматизации производства

испытания материалов и контроля качества сварных соединений

Мастерские:

слесарная;

сварочная

Спортивный комплекс¹:

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

¹ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

защитные очки для сварки; защитные очки для шлифовки; сварочная маска; защитные ботинки; средство защиты органов слуха; ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом; металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру; огнестойкая одежда; молоток для отделения шлака; зубило; разметчик; напильники; металлические щетки; молоток; универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой; прямоугольник; струбцины и приспособления для сборки под сварку; оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе. Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория дефектоскопии

1. Вихретоковой дефектоскоп ВД-702. Комплект материалов для капиллярного контроля в аэрозольных баллонах Sherwin – 13 шт.
2. Комплект контрольных образцов для КД по ГОСТ-148442-80 (1, 2, 3 класс)
3. Дефектоскоп магнитопорошковый переносной модульный МД-М
4. Набор для магнитопорошкового контроля Sherwin-7 шт
5. Полировальный станок. Модель Р-1. LAIZHOU Р-1
6. Набор визуально-измерительный метод контроля ВИК-1 -13 шт
7. Комплекс видеоизмерительный для анализа микроструктур и макроструктур материалов «Vestra Imaging System» на базе инвертированного микроскопа Axio Vert A1 MATTot 50до1000х
8. Ультразвуковой дефектоскоп УД2-78
9. Ультразвуковой толщиномер ТУЗ-2
10. Системный блок DEPX, монитор 18, 5 LED, принтер HP, коммуникатор Cyber Power.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерские:

Слесарная

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

Сварочная

- верстак металлический,
- экраны защитные,
- щетка металлическая,
- набор напильников,
- станок заточной,

- шлифовальный инструмент,
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы,
- вытяжка местная,
- комплекты средств индивидуальной защиты,
- огнетушители
-

6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик²

Практика является обязательным разделом программы подготовки по профессии 15.01.15 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии 15.01.15 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и обеспечено оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции: «Сварочные технологии».

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечивать выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа

²Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет не менее 25 процентов.

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ (Приложение 8).

Самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Методические материалы представлены в приложении 7.

Реализация образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и/или одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд комплектуется печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится колледжем по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции (Приложение 5)

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы. Оценочные средства разработаны и утвержденные цикловыми методическими комиссиями с участием работодателей.

Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена по профессии 15.01.15 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. Программа государственной итоговой аттестации, разрабатывается цикловой методической комиссией, согласуется с работодателем, утверждается директором колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников (Приложение 6). Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается цикловой методической комиссией, согласуется с работодателем, утверждается директором колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе государственной итоговой аттестации членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными ГБПОУ «ЮУМК» после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы государственного образца.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.
Рабочие программы учебных дисциплин

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологическую документацию;
- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основы машиностроительного черчения;
- требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа, практических занятий – **30** часов. самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

Часть программы в количестве **8** час реализуется в форме практической подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	30
практическая подготовка	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
– систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; – подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; – оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций); – ведение технического словаря.	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. «Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже»	Содержание учебного материала.	10	2
	1. Основные правила оформления чертежа.		
	Тематика учебных занятий:	6	
	Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы инженерной графики». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))». Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Принципы нанесения размеров. Стадии разработки конструкторской документации. Геометрические построения. Правила деления окружности. Сопряжение линий. Правила вычерчивания контуров деталей. Приемы вычерчивания, сопряжения	1	
	Практические занятия.	5	
	Рамка на чертеже, ее оформление.	1	
	Определение и простановка размеров элементов плоской детали на чертеже.	2	
	Выполнение линий чертежа.	1	
Выполнение чертежных шрифтов.	1		
Практическая подготовка	2		
Самостоятельная работа обучающихся.	4		
Оформление титульного листа альбома практических работ. Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Ведение технического словаря.			
Тема 2. «Прямоугольное проецирование»	Содержание учебного материала.	16	3
	1. Проекционное черчение.		
	Тематика учебных занятий:	12	
	Ортогональное проецирование. Плоскости проекций. Проецирование на три плоскости. Комплексный чертеж детали, вспомогательная прямая		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<p>комплексного чертежа. Проекция геометрических тел. Аксонометрические и прямоугольные проекции. Диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Прямоугольное проецирование. Проекция точки. Построение проекций отрезка прямой. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение разверток поверхностей тел. Сечение деталей плоскостями. Проекция моделей, эскизы и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции.</p>		
	Практическая подготовка	2	
	Практические занятия:	12	
	<p>Проекция группы геометрических тел. Выполнение комплексного чертежа модели опоры, крышки, ползуна (по выбору обучающегося или преподавателя). Выполнение третьей проекции по двум заданным (упор и крышка). Выполнение эскиза и технического рисунка детали.</p>	<p>2 4 4 2</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Выполнение аксонометрической проекции модели детали. Построение развертки геометрического тела</p>	4	
<p>Тема 3. «Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM»</p>	<p>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</p>	21	3
	<p>1. Основы построения чертежей в программном комплексе CAD/CAM.</p>		
	<p>Тематика учебных занятий:</p>	13	
	<p>1. Виды на чертеже и их расположение. Классификация и размещение видов на чертежах. Условности и упрощения на рабочих чертежах. Изображение неразъемных соединений. Изображение и обозначение на чертеже. Виды сварных соединений. Чтение чертежей неразъемных соединений</p>		
	<p>Практические занятия: Выполнение чертежей деталей, требующих изображения разрезов и/ или</p>	13	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	сечений с использованием программного комплекса CAD/CAM. Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы. Чтение чертежей неразъемных соединений. Выполнение эскиза детали по выбору с помощью программного комплекса CAD/CAM. Чтение сборочного чертежа (узлы сварных конструкций). Выполнение чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций) с помощью программного комплекса CAD/CAM. Чтение рабочих чертежей детали.	2 2 2 2 2 2 1	
	Практическая подготовка	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Изучение структуры программного комплекса CAD/CAM. Оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций). Оформление практических работ по теме «Сборочные чертежи».	8	
	Дифференцированный зачет	1	
	Всего	48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета технической графики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений;
- чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей;
- доска чертежная. Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- программный комплекс CAD/CAM;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов.– М.: Академия, 2017. – 400 с.

2. Дополнительные источники:

1. Васильева, Л. С. Черчение (металлообработка): Практикум Учеб.пособие для нач. проф. образования / Л. С. Васильева. – М.: Академия, 2017. – 160 с.
2. Журнал “САПР И ГРАФИКА”.
3. Журнал “CAD/CAM/CAE OBSERVER”.
4. Журнал "Информационные технологии".

1. Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» (с Изменениями N 1, 2, 3).
2. ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы» (с Изменениями N 1, 2, 3).
3. ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии» (с Изменениями N 1, 2, 3).
4. ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (с Изменениями N 1, 2).
5. ГОСТ 2.305- 2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».
6. ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».
7. ГОСТ 2.307- 2017 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».
8. ГОСТ 2.308- 2017 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».
9. ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».
10. ГОСТ 2.310-68 «ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки» (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).
11. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».

12. ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений».
13. ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».
14. ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц».
15. ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции».

3. Интернет-ресурсы:

1. Черчение. Учитесь правильно и красиво чертить [электронный ресурс] – stroicherchenie.ru, режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.
2. Техническая литература. - [электронный ресурс] - tehlit.ru, режим доступа <http://www.tehlit.ru>.
3. Портал нормативно-технической документации. - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru, режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>.
4. Техническое черчение. [электронный ресурс] - nacherchy.ru, режим доступа - <http://nacherchy.ru>.
5. Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru, режим доступа <http://www.cherch.ru>.
6. <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php> - Электронный учебник.
7. <http://ng-ig.narod.ru/> - сайт, посвященный начертательной геометрии и инженерной графике.
8. <http://www.cherch.ru/> - всезнающий сайт про черчение.
9. <http://www.granitvtd.ru/> - справочник по черчению.
10. <http://www.vmasshtabe.ru/> - инженерный портал.
4. 11. <http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC8xc2VtL2NvdXJzZTc1L21haW4uaHRt> – Электронный учебник.
5. <http://www.cad.ru> – информационный портал «Все о САПР» - содержит новости рынка САПР, перечень компаний-производителей (в т.ч. ссылки на странички) - CAD, CAM, CAE, PDM, GIS, подробное описание программных продуктов.
6. <http://www.sapr.ru> – электронная версия журнала "САПР и графика", посвящённого вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота.
7. <http://www.cadmaster.ru> – электронная версия журнала "CADmaster", посвящённого проблематике систем автоматизированного проектирования. Публикуются статьи о программном и аппаратном обеспечении САПР, новости.

**Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

г. Челябинск, 2021

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
профессии «Сварщик ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)»,
специальности «Сварочное производство»

Протокол № _____

«_____» _____ 2021 г.

Председатель ЦМК

_____ / З. С. Бускунова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по комплексной безопасности

_____ А. В. Сазонов

«___» _____ 2021 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 29.01.2016 № 50

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Бурдина Марина Борисовна, преподаватель профессиональных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы электротехники

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановка электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;

- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление;
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа и включает лекций - 30 часов, лабораторных занятий – 8 часов, практических занятий – 4 часа.
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Часть программы в количестве 2 часов реализуется в форме практической подготовки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практическая подготовка	2
лабораторные занятия	8
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
подготовить сообщения	6
заполнить таблицу	2
решение задач	2
подготовить презентацию	10
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи.		27	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока.	Электрические цепи постоянного тока. Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, закон Ома для участка цепи, работа, мощность. Электрические цепи: понятие, классификация, условное изображение, элементы, условные обозначения, методы расчета. Источники тока: типы, характеристики, единицы измерения, способы соединения, закон Ома для полной цепи. Резисторы: понятие, способы соединения, схемы замещения.	2	2
	Сложные электрические схемы. Сложные электрические схемы: понятия, закон Кирхгофа, методы контурных токов, узловых потенциалов, наложения, эквивалентного генератора. Нелинейные электрические цепи: понятие, элементы, характеристики.	2	
	Лабораторная работа № 1. Параллельное соединение резисторов в цепи постоянного тока.	2	
	Практическое занятие № 1. Расчет простых электрических цепей. Расчет сложных электростатических цепей.	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщений на темы: «История развития электротехники», «Роль электротехники в различных отраслях»	2	

Тема 1.2. Магнитные цепи.	Магнитные цепи. Магнитные цепи: понятие, характеристики, единицы измерения, классификация, элементы, законы магнитной цепи, расчет. Магнитные свойства вещества: классификация, строение, характеристики, единицы измерения.	2	1
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Заполнение таблицы: «Сравнительный анализ магнитных и электрических цепей».	2	
Тема 1.3. Электромагнитная индукция.	Электромагнитная индукция. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи: понятие, учет, использование. Самоиндукция: явление, закон, учет, использование. Индуктивность: понятие, расчет, характеристики, единицы измерения.	2	1
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач на закон индукции, индуктивность.	2	
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока.	Переменный ток. Переменный ток: понятие, получение, единицы измерения, характеристика. Активные и реактивные элементы: понятия, характеристика, соединение, векторные диаграммы. Резонанс: виды, условия возникновения, векторные диаграммы, учет, использование. Цепи переменного тока: классификация, расчет. Мощность переменного тока: виды, единицы измерения, коэффициент мощности.	2	2
	Трехфазный ток.	2	

	Трёхфазный ток: понятие, получение, характеристики, соединение генератора и потребителей, мощность трёхфазной сети. Симметричные и несимметричные цепи, векторные диаграммы, расчет симметричных трёхфазных систем.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие № 2. Чтение структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем. Расчет цепей переменного тока.	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентаций на тему: «Электрические цепи переменного тока».	3	
Раздел 2. Электрические устройства.		35	
Тема 2.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Контрольно- измерительные приборы.	Электроизмерительные приборы и электрические измерения Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения. Электроизмерительные приборы: классификация, класс точности, электроизмерительные системы: магнитоэлектрическая, электродинамическая, электромагнитная, электростатическая, индукционная, ферромагнитная, термоэлектрическая, детекторная, вибрационная. Электрические измерения в цепях постоянного и переменного тока. Методы и средства измерения магнитных величин	2	2
	Контрольно- измерительные приборы. Контрольно- измерительные приборы: дефектоскопы, адгезиметры, течетрассоискатели, самописцы, термометры контактные. Назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.	2	
	Лабораторная работа № 2. Измерение сопротивлений, токов, напряжений и мощности в цепи постоянного тока.	2	

	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентаций на темы: «Учет производства и потребления электрической энергии», «Цифровые электроизмерительные приборы», «Логометры: назначение, схемы выпрямления, стабилизация напряжения, характеристики, эксплуатация», «Комбинированные электроизмерительные приборы», «Датчики: типы, принцип действия».	3	
Тема 2.2. Трансформаторы. Сварочные трансформаторы.	Трансформаторы Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режим работы, КПД, потери.	2	2
	Сварочные трансформаторы. Сварочные осцилляторы. Сварочные трансформаторы. Пик-трансформатор. Измерительные трансформаторы: назначение, устройство, эксплуатация.	2	
	Практическая подготовка	2	
	Лабораторная работа № 3. Испытания однофазного трансформатора.	2	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентаций на тему: «Специальные источники питания с нормальным и повышенным магнитным рассеиванием».	2	
Тема 2.3. Электрические машины. Сварочный генератор.	Электрические машины. Электрические машины: назначение, классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД.	2	2

	<p>Сварочный генератор. Электрические генераторы: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД. Сварочный генератор. Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД.</p>	2	
	<p>Лабораторная работа № 4. Снятие электромеханической характеристики трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.</p>	2	
	<p>Практические занятия (не предусмотрены)</p>	-	
	<p>Контрольные работы (не предусмотрены)</p>	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентаций на тему: «Электрические машины».</p>	2	
<p>Тема 2.4. Электронные приборы и устройства. Сварочные выпрямители.</p>	<p>Полупроводники.Электронные устройства. Полупроводники: понятия, типы проводимости, электронно-дырочный переход.Полупроводниковые приборы: понятие, классификация, устройство, вольтамперные характеристики, условные обозначения, маркировка. Электронные устройства: сварочный инверторный генератор, электронно-лучевые сварочные установки.</p>	2	1
	<p>Сварочные выпрямители. Выпрямители: назначение, схемы выпрямления, стабилизация напряжения, характеристики, эксплуатация. Сварочные выпрямители: назначение, схемы выпрямления, стабилизация напряжения, характеристики, эксплуатация.</p>	2	
	<p>Лабораторные работы (не предусмотрены)</p>	-	
	<p>Практические занятия (не предусмотрены)</p>	-	
	<p>Контрольные работы (не предусмотрены)</p>	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщений на темы: «Усилители», «Электронные лампы: типы, принцип</p>	2	

	действия, назначение, условные обозначения, маркировка», «Электронные устройства: понятие, классификация, назначение».		
Раздел 3. Производство и потребление электроэнергии			
Тема 3.1. Производство, передача, распределение и потребление электроэнергии	Электрические сети. Электропривод. Электрические сети: назначение, классификация, устройство, графическое изображение. Электропривод: схемы изготовления, способы защиты и блокировки, выбор электродвигателей.	2	1
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	–	
	Практические занятия (не предусмотрены)	–	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщений на темы: «Учет и контроль расхода энергии и ее экономия», «Электроэнергия и ее влияние на окружающую среду», «Электросбережение: понятия и способы», «Электрическая система: понятие, составляющие, качество», «Электрические станции», «Электроснабжение: принципы, потребители, снижение потерь», «Распределение электроэнергии между потребителями: энергосистемы, электроснабжение предприятий и населенных пунктов, энергосберегающие технологии».	2	
	Всего:	62	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории электротехники.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;
- комплекты типового «ручного» (т.е. некомпьютеризованного) лабораторного оборудования в стендовом исполнении.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гальперин М. В. Электронная техника. Учебник – М.: ИНФРА – М: Форум, 2020. – 352 с.
2. Гальперин М. В. Электротехника и электроника. Учебник – М.: ИНФРА – М: Форум, 2019. - 480 с.
3. Покотило С. А., Панкратов В. И. Электротехника и электроника: учебник– Ростов н/Д: Феникс, 2018.- 283 с.
4. Рачков М. Ю. Технические измерения и приборы. 3-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для СПО Научная школа: Московский политехнический университет (г. Москва). / Гриф УМО СПО, 2021
5. Скорняков В. А., Фролов В. Я. Общая электротехника и электроника. учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ В. А. Скорняков, В. Я. Фролов: Издательский центр «Лань», 2020. - 176 с.
6. Султангараев И. С. Электротехника и электроника. Задачник. : учебник– Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 136 с.
7. Шишмарев В. Ю. Технические измерения и приборы. 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО Научная школа: Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (г. Москва). / Гриф УМО СПО, 2021

Дополнительные источники:

1. Бутырин П.А. Электротехника: учебник/ П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов– 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 272 с.
2. Гальперин М.В. Электронная техника: учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд., испр. и доп. –М.: Форум, ИНФРА – М: 2010. – 352 с.
3. Лоторейчук, Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е.А. Лоторейчук. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М, 2010. – 316 с.

4. Прошин В. М. Электротехника: учебник для нач. проф. образования / В. М. Прошин. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с.
5. Прошин В.М. Лабораторно- практические работы по электротехнике: учеб. пособие для нач. проф. образования/ В.М. Прошин. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 192 с.
6. Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники: Учебное пособие для учащихся профессиональных училищ, лицеев и колледжей / Ю. Г. Синдеев. 6-е изд-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 368 с.

Интернет ресурсы:

http://lib.prometeu.org/?cat_id=8

<http://www.tehlit.ru/>

<http://spimash.ru/2007/11/20/laboratornye-raboty-po-jelektrotekhnike.html>

<http://5ballov.qip.ru/referats/preview/13814>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	выполнение, оформление и защита практической работы
рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных и электронных цепей	выполнение, оформление и защита практической работы
использовать в работе электроизмерительные приборы	выполнение, оформление и защита лабораторной работы
пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании	выполнение, оформление и защита лабораторной работы
Знания:	
единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников	выполнение, оформление и защита лабораторной работы
методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей	выполнение, оформление и защита практической работы
свойства постоянного и переменного электрического тока	ответить на вопросы по карточкам
методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей	выполнение, оформление и защита практической работы
принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока	ответить на вопросы по карточкам

электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь	выполнение, оформление и защита лабораторной работы
свойства магнитного поля	проведение тестирования
двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия	выполнение, оформление и защита лабораторной работы
правила пуска, остановка электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании	выполнение, оформление и защита лабораторной работы
аппаратуру защиты электродвигателей	ответить на вопросы по карточкам
методы защиты от короткого замыкания	ответить на вопросы по карточкам
заземление, зануление	ответить на вопросы по карточкам
устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.	выполнение, оформление и защита лабораторной работы

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; - пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные правила чтения конструкторской документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основы машиностроительного черчения; - требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД) 	<ul style="list-style-type: none"> - Работа с чертежами средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; - Использование конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. - Знание основных правил чтения конструкторской документации; общих сведений о сборочных чертежах; основ машиностроительного черчения; требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

г. Челябинск, 2021

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
Председатель ЦМК

_____/З.С.Бускунова/
« ____ » _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по комплексной безопасности

_____/А.В. Сазонов
« ____ » _____ 2021г.

Программа учебной дисциплины основы материаловедения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016г № 50

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчики: преподаватели Жалилова Р.Р., Бускунова З.С.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, практических занятий – 14 часов, самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

Часть программы в количестве 18 часов реализуется в форме практической подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ³
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)⁴	51
в том числе:	
<i>практическая подготовка</i>	<i>18</i>
практические занятия	14
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	26
в том числе:	

³ В скобках в этом столбце указано распределение нагрузки при реализации программы на базе основного общего образования.

⁴ В том числе промежуточная аттестация.

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям;	10
- подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;	10
- подготовка к контрольной работе;	6
- подготовка и защита рефератов по данным темам.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровни усвоения
1	2	3	
Раздел 1. Химия Неорганическая химия		16	
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	Основные понятия химии. Атом. Химический элемент. Молекула. Вещество. Простые и сложные вещества. Аллотропия. Химические знаки и формулы. Составление формул.	2	2
	Основные законы химии. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры.		
Тема 1.2. Строение атома	Периодический закон Д. И. Менделеева и строение атома. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Электронные конфигурации атомов химических элементов. Составление электронных формул и схем строения атомов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление электронных формул и схем строения атомов.	2	
Тема 1.3 Химическая связь.	Ионная химическая связь. Ионная связь. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.	2	2
	Ковалентная химическая связь. Ковалентные полярная и неполярная связь. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.		
	Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.		
	Агрегатные состояния веществ. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.		
	Чистые вещества и смеси. Понятия о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем и конспектов.	4	

	Строение молекул веществ с различным типом связи Взаимосвязь между свойствами вещества и типом кристаллической решетки Применение чистых веществ и смесей		
Тема 1.4. Классификация неорганических соединений и их свойства	Оксиды и их свойства. Определение, классификация, физические свойства, химические свойства, применение, получение. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация. Разложение нерастворимых в воде оснований. Способы получения оснований. Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Способы получения кислот. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Способы получения солей. Гидролиз солей.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы Классификация неорганических соединений и их свойства	1	
Тема 1.5 Классификация химических реакций	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Экзотермические и эндотермические реакции.	2	2
	Окислительно- восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление.		
	Скорость и обратимость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов. Химическое равновесие и способы его смещения		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление уравнений реакций взаимодействия между веществами различных классов	1	
1.6 Металлы .Общая характеристика	Металлы. Физические свойства металлов. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов. Общие способы получения металлов. Понятие металлургии. Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения.	2	2
	Практическая подготовка: Физические свойства металлов. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов. Общие способы получения металлов.	2	3

Тема 1.7 Черная и цветная металлургия	Черная металлургия. Железо и его соединения. Чугун и сталь. Способы получения. Цветная металлургия. Металлотермия. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Создание презентации с использованием средств ИКТ. Способы получения металлов Применение металлов и их сплавов Способы защиты от коррозии	2	
Тема 1.8 Неметаллы. Общая характеристика	Неметаллы. Общая характеристика элементов неметаллов в зависимости от их положения в ПТ. Простые вещества неметаллы, нахождение в природе, получение и применение.	2	2
Органическая химия Тема 1.9 Теория строения органических соединений.	Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения, отщепления, замещения, изомеризации.	3	2
	Итого по 1 разделу	29	
Раздел 2. Тема 2.1. «Атомно-кристаллическое строение металлов»	Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов Атомно-кристаллическое строение металлов Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов. Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «История развития науки о металлах», «Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов».	2	2

Тема 2.2. «Свойства металлов»	Свойства металлов Основные свойства металлов, оказывающие влияние на определение их сферы применения: физические, химические, механические, технологические. Физические свойства металлов: плотность, плавление, теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение. Химические свойства металлов: окисляемость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность. Механические свойства металлов: прочность, упругость, пластичность, вязкость, твердость. Способы определения механических свойств. Технологические свойства металлов: жидко текучесть (литейность), ковкость (деформируемость), прокаливаемость, обрабатываемость резанием, свариваемость.	2	2
	Практическая подготовка	6	
	Практическое занятие № 1 «Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов»	2	2
	Практическое занятие № 2 «Определение ударной вязкости металлов и сплавов»	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Механические и технологические испытания и свойства конструкционных материалов», «Связь между структурой и свойствами металлов».	2	
Тема 2.3.		2	

<p>«Железо и его сплавы»</p>	<p>Железо и его сплавы Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали. Диаграмма состояния системы железо – углерод. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна. Классификация сталей по химическому составу, по назначению, по способу производства, по качеству, по степени раскисления. Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка сталей и сплавов. Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов цветных металлов.</p>		2
	<p>Практическое занятие № 3 «Определение твердости металлов и сплавов по Бринеллю»</p>	2	2
	<p>Практическое занятие № 4 «Микроструктурный анализ металлов и сплавов»</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов», «Стали с особыми свойствами и их применение в промышленности».</p>	2	
<p>Тема 2.4. «Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов»</p>	<p>Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, прокат, обработка давлением и резанием, термообработка, химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий.</p>	4	2
	<p>Практическая подготовка</p>	4	2
	<p>Практическое занятие № 5 «Исследование влияния скорости охлаждения на свойства стали»</p>	2	2

	Контрольное занятие № 1 «Строение и свойства металлов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Методы защиты металлов от коррозии», «Методы термической обработки сталей».	4	
Тема 2.5. «Цветные металлы и сплавы»	Цветные металлы и сплавы Сплавы на основе алюминия. Сплавы на основе магния. Технический титан и титановые сплавы. Медь и ее сплавы. Сплавы на основе никеля. Алюминий и сплавы на его основе. Антифрикционные сплавы. Биметаллы.	4	2
	Практическая подготовка	4	2
	Практическое занятие № 6 «Сопоставительная характеристика цветных металлов»	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Тугоплавкие и благородные металлы и сплавы», «Основы технологии термической обработки цветных металлов и сплавов».	3	
Тема 2.6 «Основные сведения о неметаллических материалах»	Основные сведения о неметаллических материалах Классификация, строение и свойства неметаллических материалов (пластические массы, полимеры, композиционные материалы, керамика и др.) Типовые термопластичные материалы (пластмасса/пластик). Типовые терморезистивные материалы.	2	2
	Практическая подготовка	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной	3	

	литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Полимерные материалы в машиностроении», «Композиционные материалы, армированные химическими волокнами». 4. Подготовка к дифференцированному зачету.		
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого по 2 разделу	48	
	Итого по предмету	77	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории материаловедения

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы);
- таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов;
- комплект плакатов и схем:
 - внутреннее строение металлов;
 - аллотропические превращения в железе;
 - деформация и ее виды;
 - твердость и методы ее определения;
 - классификация и марки чугунов;
 - классификация и марки сталей;
 - доменная печь;
 - сталеплавильная печь;
 - алгоритм расшифровки сталей;
 - виды сталей и их свойства;
 - маркировка углеродистых конструкционных сталей;
 - маркировка углеродистых инструментальных сталей;
 - строение резины, пластических масс и полимерных материалов;
 - строение стекла и керамических материалов;
 - строение композиционных материалов;
 - смазочные и антикоррозионные материалы;
 - абразивные материалы.
- Комплекты натуральных образцов:
 - коллекция металлографических образцов «Конструкционные стали и сплавы» (коллекция образцов (25 шт.) – стали 10, 20, 35, 45 (отжиг), 45 (нормализация), 45 (закалка в воде), 45 (закалка + отпуск), 45 (закалка в масле), 45 (закалка с 1000⁰С, в воду), 65, У8 (пластинчатый перлит), У8 (зернистый перлит), 08Х18Н10Т, ШХ15, Х12М, чугуны белый, серый с пластинчатым графитом, серый с шаровидным графитом, серый с хлопьевидным графитом, медь М1, бронза БрОФ6-0,15 или БрАЖц9-2, латунь Л63 или ЛС-59-1, алюминиевый сплав Д16 или АМг6Т, сталь 20 после цементации, сталь с никелевым покрытием), альбом микроструктур – 1 комп.;
 - электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов (стали в равновесном состоянии; чугуны; стали после термической обработки; сталь после холодной пластической деформации и последующего нагрева; легированные стали; цветные металлы и сплавы; определение размера зерна аустенита в стали) – 1 шт.
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.
 - стационарный твердомер
 - машина разрывная испытательная
 - учебное оборудование «Изучение микроструктуры, легированной стали» (коллекция микрошлифов, альбом микроструктур)

- учебное оборудование «Изучение микроструктуры углеродистой стали в равновесном состоянии» (коллекция микрошлифов, альбом микроструктур);
- учебное оборудование «Изучение микроструктуры углеродистой стали в неравновесном состоянии» (коллекция микрошлифов), альбом микроструктур, методические указания);
- типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры цветных металлов» (коллекция микрошлифов), альбом микроструктур, методические указания);
- учебное оборудование «Лаборатория металлографии» (микроскоп металлографический (увеличение $\times 100 \dots \times 1000$ крат), цифровая камера для микроскопа (5 мегапикселей), электронный альбом фотографий (100 шт.) микроструктур сталей и сплавов, коллекция образцов (6 шт.));
- учебное оборудование «Термическая обработка металлов» (печь муфельная (10 л; 1150°C), микроскоп металлографический (увеличение $\times 100 \dots \times 1000$ крат), цифровая камера для микроскопа (1,3 мегапикселя), закалочный бак (7 л) – 2 шт., масло закалочное – 5 л, щипцы тигельные 350 мм – 2 шт., щипцы тигельные 500 мм – 1 шт., бумага наждачная для снятия окалины (P80...P100) – 10 листов, образцы (сталь марки 45; $d15 \times 10$ мм) – 30 шт., коллекция микрошлифов (16 шт.), альбом микроструктур (формат А4) – (2 шт.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Органическая химия : учебное пособие / составители Н. Е. Ким [и др.]. — Новосибирск : НГМУ, 2017. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145009>
2. Кириллов, В. В. Основы неорганической химии : учебник / В. В. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5783-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147097>
3. Богодухов, С. И. Материаловедение : учебник / С. И. Богодухов, Е. С. Козик. — 2-е изд., доп. — Москва : Машиностроение, 2020. — 504 с. — ISBN 978-5-907104-39-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175262>
4. Слесарчук, В. А. Материаловедение и технология материалов : учебник / В. А. Слесарчук. — Минск : РИПО, 2019. — 391 с. — ISBN 978-985-503-937-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131746>

Дополнительные источники:

5. Габриелян О. С. Химия в тестах, задачах, упражнениях: учеб. Пособие для студ. сред.проф. учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г.Лысова – М., 2006
6. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия : учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02748-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452785>

7. Основы материаловедения (металлообработка): Учеб.пособие для нач. проф. образования. (В.Н Заплатин, Ю.ИСаполжков, А.В Дубов и др.); под ред. В.Н Заплатина. – М: ИЦ «Академия», 2012.- 256 с.

8.Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник. - М: ИЦ «Академия», 2014. - 256 с.

Интернет ресурсы:

xumuk.ru

ximia.org

chem.asu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;	- уметь пользоваться справочными таблицами для определения свойств углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.); - уметь пользоваться справочными таблицами для определения правил применения охлаждающих и смазывающих материалов.
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- выбирать металлические, неметаллические, охлаждающие и смазывающие материалы для осуществления профессиональной деятельности с учетом их основных свойств и маркировки.
Знания:	
- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);	- знать наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;	- знать правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов.	- знать методику проведения различных методов механических испытаний образцов материалов

Министерство образования и науки по Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Челябинск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ⁵
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)⁶	32
в том числе:	
<i>практическая подготовка</i>	<i>10</i>
практические занятия	<i>14</i>
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	16
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям;	
- подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;	
- подготовка к контрольной работе;	
- подготовка и защита рефератов по данным темам.	
- итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

⁵ В скобках в этом столбце указано распределение нагрузки при реализации программы на базе основного общего образования.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
	Раздел 1. «Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении»	24	2
Раздел 1. Тема 1.1. «Основные сведения о размерах и сопряжениях».	Содержание учебного материала	8	2
	1. Основные сведения о размерах и сопряжениях		
	Тематика учебных занятий:		
	Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей. Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. Системы конструкторской и технологической документации. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Обозначения номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые. Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором или с натягом.	4	
	Практическая подготовка	2	
	Практическое занятие № 1: «Обозначения допусков и посадок на чертеже».	2	
Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении», «Типы посадок и примеры применения отдельных посадок».	2		
Тема 1.2. «Допуски и посадки».	Содержание учебного материала.	8	2
	1. Допуски и посадки.		
	Тематика учебных занятий:		
	Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей.		

	Посадка. Наибольший и наименьший зазор и натяг. Допуск посадки. Типы посадок. Обозначения посадок на чертежах. Понятие о системе допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Система отверстия и система вала. Единица допуска и величина допуска. Квалитеты в ЕСДП. Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП и их обозначение на чертежах. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Предельное отклонение размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).		
	Практическая подготовка	2	
	Практическое занятие № 2: «Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений».	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите	2	
Тема 1.3. «Допуски и отклонения формы. Шероховатость поверхности».	Содержание учебного материала.	8	
	1. Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности		
	Тематика учебных занятий:		
	Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД. Отклонения цилиндрических и плоских поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах		
	Практическое занятие № 3: «Контроль шероховатости поверхности».	2	
	Контрольная работа № 1 «Расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Виды отклонений цилиндрических поверхностей», «Виды отклонений плоских поверхностей».	2	
Раздел 2 «Основы технических измерений».	24	3	

Раздел 2. Тема 2.1. «Основы метрологии».	Содержание учебного материала.		
	1. Основы метрологии	2	
	Тематика учебных занятий:		
	Единицы измерения в машиностроительной метрологии. Государственная система измерений. Метод измерения: непосредственный и сравнением с мерой. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и комплексное. Основные метрологические характеристики средств измерения: интервал деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показателей, диапазон измерений, измерительное усилие. Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятие о поверке измерительных средств.		
Тема 2.2. «Средства измерения линейных размеров».	Содержание учебного материала.		3
	1. Средства измерения линейных размеров.	9	
	Тематика учебных занятий:		
	Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение. Универсальные средства для измерения линейных размеров: штангенинструмент, измерительные головки с механической передачей, нутромеры и глубиномеры. Скобы с отсчетным устройством. Основные сведения о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей. Линейки и поверочные плиты. Щупы. Средства контроля и измерения шероховатости поверхности. Калибры гладкие и калибры для контроля длин, высот и уступов.		
	Практическая подготовка	2	
	Практическое занятие № 4: «Измерение размеров деталей штангенциркулем».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Оптические приборы и пневматические средства для измерения линейных размеров», «Порядок действий при выборе средств для измерения линейных размеров».	3	
Тема 2.3. «Средства измерения углов и гладких	Содержание учебного материала	4	3
	1. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов.		
	Тематика учебных занятий:		
	Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и		

конусов».	допуски на угловые размеры в машиностроении. Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (угловые плитки), угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры для измерения нониусов больших размеров.		
	Практическая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по теме: «Понятие о косвенных методах контроля и измерения углов и конусов».	2	
Тема 2.4. «Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений».	Содержание учебного материала.	8	3
	1. Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений.		
	Тематика учебных занятий:		
	Визуальный и измерительный контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавки). Средства визуального и измерительного контроля (шаблоны сварщика, лупы измерительные, щуп, штангенциркуль, угломер, металлические линейки, комплекты для ВИК). Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений. Технологическая карта ВИК. Операционная карта проведения ВИК. Оценка результатов контроля. Регистрация результатов контроля.		
	Практическая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к дифференцированному зачету.	4	
Дифференцированный зачет	1		
Всего	48		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета общетехнических дисциплин:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы);
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- комплекты для визуально-измерительного контроля сварных соединений и швов;
- измерительные инструменты:
 - калибры для метрической резьбы;
 - штангенциркули;
 - угольники поверочные;
 - линейки измерительные металлические;
 - микрометр гладкий;
 - микрометрический глубиномеры;
 - нутромеры;
- образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений;
- машиностроительные чертежи деталей с изображением чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей. Технические средства обучения:
 - компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийный проектор;
 - экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Допуски и технические измерения: учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. . — М.: ИЦ «Академия», 2019 — 304 с.

Дополнительные источники: 1. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб.пособие для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. — М.: ИЦ «Академия», 2015— 64 с.

2. Багдасарова Т. А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы: учеб.пособие для нач. проф. образования /. — М.: ИЦ «Академия», 2017— 64 с.

Интернет-ресурсы:

4. Каталог учебных и наглядных пособий и презентаций по курсу «Допуски и технические измерения» (диск, плакаты, слайды) [Электронный ресурс] Режим доступа:http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=377&id_cat=1562.

5. Виртуальные лабораторные работы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cde.tsogu.ru/labrabs/9.html>.

Нормативные документы:

6. ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».
7. ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».
8. ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».
9. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».
10. ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».

11. ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями № 1).
12. ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».
13. ГОСТ 25346-89 «Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений».
14. ГОСТ 2789-73 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики. Обозначение».
15. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
<p>- контролировать качество выполняемых работ;</p>	<p>- уметь проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;</p> <p>- уметь проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;</p> <p>- уметь определять характер сопряжения (групп посадок) по данным чертежей, по выполненным расчётам;</p> <p>- уметь применять контрольно- измерительные приборы и инструменты.</p>
Знания:	
<p>- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;</p>	<p>- знать принципы построения Единой системы допусков и посадок (ЕСДП) и их обозначение на чертежах;</p> <p>- знать правила оформления технологической и технической документации с учетом основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</p>
<p>- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.</p>	<p>- знать устройство и принципы работы измерительных инструментов;</p> <p>- знать методы определения погрешностей измерений;</p> <p>- знать размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;</p> <p>- знать устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>- знать методы и средства контроля обработанных поверхностей.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

г. Челябинск 2021г

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
Председатель ЦМК

_____ /З.С. Бускунова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по комплексной
безопасности

_____ А.В. Сазонов

« ____ » _____ 2021г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016г № 50 и примерной программой учебной дисциплины «Основы экономики», рекомендованной Советом Министерства образования и науки Челябинской области по примерным основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж »

Разработчик:

Г.А. Трубецкая, преподаватель учебной дисциплины «Основы экономики»

СОДЕРЖАНИЕ

5. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экономики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям технологического профиля

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы экономики» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 32 часа

практических работ 4 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Часть программы в количестве 8 часов реализуется в форме практической подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практическая подготовка	8
лабораторные работы	-
практические занятия	4
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Подготовка рефератов, сообщений, докладов, составление словаря	16

профессиональных терминов, выполнение расчетов и заполнение таблиц, составление бизнес-плана	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Предприятие в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала	6	2
	1 Экономические основы организации машиностроительной и строительной отрасли.		
	2 Предприятие – важнейшее звено в решении основных экономических проблем. Предприятие (фирма) как субъект рыночной экономики. Правовые формы предприятий. Классификация и структура предприятий.		
	3 Отраслевые особенности структуры предприятия. Формирование и характеристика предприятий. Принципы деятельности предприятий.		
	4 Предпринимательство. Предпринимательские права и обязанности предприятия. Малые предприятия – важное условие развития национальной экономики.		
	Практическая подготовка	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов и выступлений по теме. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – Экономические основы бизнеса. – Простое и расширенное воспроизводство капитала. – Амортизация и обновление основных фондов. – Индивидуальное предпринимательство.	4	
Тема 2. Кадры и мотивация труда	Содержание учебного материала	4	2
	1 Трудовые ресурсы. Мотивация труда. Кадровый потенциал предприятия.		
	2 Рынок труда. Современный рынок труда. Рабочая сила: спрос и предложение на рынке труда.		
	3 Формы и системы заработной платы. Тарифная система. Порядок начисления заработной платы сварщика.		
	4 Порядок социального страхования населения, обязательного медицинского страхования, пенсионного обеспечения. Права предприятий и организаций по защите интересов трудящихся.		
	Практическая подготовка	4	

	Расчет заработной платы по профессии и квалификации сварщика		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения, составление словаря профессиональных терминов. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – Спрос и предложение на рынке труда по профессии «Сварщик». – Формы оплаты труда в современных условиях.	4	
Тема 3. Предприятие в сфере рыночного товарообмена	Содержание учебного материала	2	
	1 Менеджмент.		2
	2 Маркетинг.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы – Маркетинговые исследования в машиностроительной отрасли. – Оборотные средства предприятия.	2	
Тема 4. Экономика предприятий	Содержание учебного материала	8	
	1 Уставной капитал. Содержание и структура основных фондов. Физический и моральный износ основных фондов.		2
	2 Основная функция амортизации. Объекты амортизации. Линейный и нелинейный методы амортизационных отчислений.		
	3 Оборотные средства предприятия. Формирование и использование оборотных средств. Оборачиваемость оборотных средств. Запасы. Управление оборотными средствами.		
	4 Издержки производства. Себестоимость. Выручка от реализации продукции. Прибыль: ее сущность и виды. Формирование, распределение и использование прибыли предприятия. Рентабельность.		
	5 Цена. Ценообразование.		
	6 Структура затрат на производство и реализацию продукции: стоимость сырья и материалов, затраты на электроэнергию, расчет трудоемкости продукции, затраты на оплату труда, затраты на амортизацию оборудования, отчисления. Основные направления снижения издержек производства.		

	7	Общая характеристика налогов, уплачиваемых предприятием. Налогообложение и распределение прибыли.		
	8	Формирование финансовых результатов деятельности предприятия. Денежные расчеты предприятий. Кредитование предприятий.		
		Практическая подготовка Определение себестоимости работ по изготовлению сварного изделия и составление калькуляции затрат.	4	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия – Определение амортизационных отчислений.	4	
		Контрольная работа	-	
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетов и заполнение таблиц, составление бизнес-плана по теме: «Бизнес-план по созданию малого предприятия».	6	
		Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: «Основы экономики».

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Шевелева С.А. Основы экономики и бизнеса : учебное пособие для учащихся средних профессиональных учебных заведений / Шевелева С.А., Стогов В.Е.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 496 с. — ISBN 978-5-238-00866-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
2. Организация производства на предприятиях : учебное пособие для СПО / . — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-1440-2, 978-5-4497-1419-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

Дополнительные источники:

1. Кузнецова, И.И. Основы малого предпринимательства / И.И. Кузнецова.– М.: Академия, 2011. – 192 с. – (Начальное профессиональное образование).
2. Молоканова, Н.П. Типовые технологии производства: учебное пособие / Н.П. Молоканова. – М.: ФОРУМ, 2008. – 272 с.: ил. – (Профессиональное образование).
3. Основы экономики: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений /Под ред. Н.Н. Кожевникова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 288с.
4. Соколова, С.В. Основы экономики: рабочая тетрадь: учеб. пособие / С.В. Соколова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2011. – 96 с. – (Начальное профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	Текущий контроль: практические занятия;

<ul style="list-style-type: none"> – находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы организации производственного и технологического процесса; – механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; – цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли 	<p>самостоятельные работы</p> <p>Промежуточный контроль: практические занятия</p> <p>Итоговый контроль: зачет</p>
--	---

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж »

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2021 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией

Протокол № _____

«__» _____ 2021г.

Председатель ЦМК

_____/З.С.Бускунова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по комплексной безопасности

_____ Сазонов А.В.

«__» _____ 2021 г.

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 29.01.2016 № 50

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчики: Жаманкулов К.К., Биктирякова Л.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

- ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
- СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
- УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
- КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **70** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов,
самостоятельной работы обучающегося **22** часов.

Часть программы в количестве 30 часов реализуется в форме практической подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной нагрузки (всего)	70
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	48
в том числе:	
Теоретическое обучение	6
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
практическая подготовка	30
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
виды самостоятельной работы: подготовка рефератов, презентаций, докладов, сообщений и т.п.	22
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения		22/16	
Тема 1.1 Основы организации защиты от террора	Содержание учебного материала	1	2
	1 Правовые основы защиты от террора. Принципы обеспечения защиты в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическая подготовка « Разбор ситуаций террористических атак их ликвидация»	8	
	Практические занятия	-	
	1.Разработка основных мероприятий по противодействию терроризму.	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Работа с информационными источниками: Указ Президента РФ от 12.05.2009 №537 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020года»	2	
2. Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера-современные средства поражения.	2		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	1	
Обеспечение устойчивой работы объекта экономики при чрезвычайных ситуациях	1 Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики при потенциальной опасности. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций для нашего города (населенного пункта). Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и	1	2

	быту, принципы снижения вероятности их реализации.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическая подготовка «Классификация чрезвычайных ситуаций»	10	
	Практические занятия	13	
	1.Решение ситуативных задач «О защите населения и территорий от ЧС природного техногенного характера»	1	
	2.Планирование и организация выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики	2	
	3.Правила ориентирования на местности по солнцу и часам, звездам и местным предметам	2	
	4.Разработка мероприятий по прогнозированию техногенной катастрофы	2	
	5.Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны	2	
	6.Применение средства индивидуальной защиты в ЧС(противогазы, ВМП,ОЗК)	2	
	7.Организация хранения и использования средств индивидуальной защиты	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспектов и подготовка выступлений.	4	
	тематика внеаудиторной самостоятельной работы	2	
	1. Защита от вредных факторов производственной среды (световых, виброакустических и т.д.).		
	2.Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности сварщика.	2	
Тема 1.3 Организация гражданской обороны на объектах экономики	Содержание учебного материала		
	1 Гражданская оборона. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, социального и техногенного происхождения на объектах экономики. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	1	2
	Лабораторные работы	-	

	Практическая подготовка « Изучение всех видов СИС»	2	
	Практическая подготовка « Поведение и ликвидация при пожаре»	2	
	Практические занятия	5	
	1.Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Оповещение и организация эвакуации из зданий ⁷ .	1	
	2.Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.	2	
	3.Применение первичных средств пожаротушения	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составления конспекта устройство пенного и порошкового огнетушителя	2	
Раздел 2. Основы обороны государства		18/10	
Тема 2.1 Основы организации обороны государства	Содержание учебного материала	1	
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Концепция национальной безопасности Российской Федерации: основные положения. Военная доктрина России. Чрезвычайные ситуации военного времени. Современные средства поражения людей. Обычное оружие. Новейшие виды оружия. Вооружение и техника вооружённых сил РФ.	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практическая подготовка «Вооружение и техника вооружённых сил РФ»	2	
	Практическая подготовка « Геральдика. Ордена и медали»	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Создание презентаций с использованием средства ИКТ и подготовка выступлений		
	тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	2	
	- Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в быту.		

	2.Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности. Применение первичных средств пожаротушения	2	
Тема 2.2 Военная служба – особый вид государственной службы	Содержание учебного материала	1	2
	1 Основы военной службы и обороны государства. Военная обязанность. Закон о воинской обязанности и военной службе. Организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке. Боевые традиции вооружённых сил РФ. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическая подготовка «Воинские звания в Вооруженных силах и ситуации правонарушений»	4	
	Практические занятия	4	
	1.Строевая подготовка. Строй. Выход из строя .Доклад начальнику .Строевой шаг.	2	
	2.Привествие начальника. Отдание чести строя.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Контрольная работа по изученному материалу.		
Тема 2.3 Военнослужащий – защитник своей страны	Содержание учебного материала	1	2
	1 Подготовка граждан к военной службе. Профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы. Перечень военно-учетных специальностей. Профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, родственной получаемой профессии. Способы бесконфликтного общения и саморегуляция в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическая подготовка «Оформление документов: рапорт военнослужащих»	2	
	Практическая подготовка «Оформление документов: заявления и другие документы военнослужащих»	2	
	Практическая подготовка «Обязанности перед построением солдат»	2	
	Практическая подготовка «Построение и строй солдат»	2	

	Практическая подготовка «Виды оружия»	2	
	Практические занятия	7	
	Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией.	1	
	Практическая стрельба из пневматического оружия (стрелковый поединок). Разборка-сборка макета АК.	2	
	Овладение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	2	
	1. Определить военно-учетные специальности, родственные получаемой профессии станочника. Обосновать свой выбор в конспекте.		
	2.Оказание первой помощи пострадавшим	2	
	3.Значимость профессиональной направленности для вооруженных сил России	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний		12/8	
Тема 3.1 Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	2	
	1 Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим в ЧС природного и техногенного характера, ДТП, пожаре, на воде.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практическая подготовка «Изучение видов СИС и оказание ПМП»	6	
	Практические занятия	10	
	1.Классификация факторов влияющих на здоровье	2	
	2.Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.	2	
	3.Первая медицинская помощь при ранениях	2	
	4.Подготовка презентационных материалов на тему «Факторы, разрушающие здоровье и их профилактика»	2	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Составление докладов и подготовка выступлений.		
	тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	2	
	1.Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время		
	2.Оказание первой помощи пострадавшим	2	
	3.Медицинская помощь в условиях автономного существования.	2	

4.Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения	2	
Всего:	70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- тир, Д=10_м;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- пневматические винтовки, пистолеты;
- макеты АК-74, АК-47;
- противогазы, респираторы (учебные);
- бинты, шины, аптечки АИ.

Технические средства обучения:

1. АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс;
2. телевизор, видеоманитофон.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. – 8-е изд., стер. – М.: КРОКУС, 2018. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2018. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование).

- сиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. – М.: Академия, 2018. – 320 с.
2. Дёмин, И.О. Оружие России и СССР. Военная техника и стрелковое вооружение / И.О. Дёмин, А.А. Павлов, А.Е. Проклов. – М.: Владис, 2018. – 510 с.
3. Дорожко, С.В. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность в 3-х частях. Часть 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С.В. Дорожко. – М.: Дикта, 2019. – 400 с.
4. Смоленский, М. Конституция Российской Федерации с комментариями для школьников / М. Смоленский. – М.: Феникс, 2017. – 320 с.
5. Информационные источники сложной структуры.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
---	--

Умения:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

Знания:

- принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основ военной службы и обороны государства;
- задач и основных мероприятий гражданской обороны;
- способов защиты населения от оружия массового поражения;
- мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;
- организации и порядка призыва граждан на

Текущий контроль: практические занятия, лабораторные работы, самостоятельные (внеаудиторные работы).

Промежуточный контроль: практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы.

Итоговый контроль: дифференцированный зачет

<p>военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим. 	
--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения учебной дисциплины должны позволять, проверять у обучающихся не только сформированность усвоенных знаний, освоенных умений, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участие в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
Организовывать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения.	Выбор и применение методов и способов решения поставленных задач. Оценка эффективности и качества выполнения.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы.	Организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации по данной дисциплине. Использование различных источников, включая электронные.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на внеаудиторной самостоятельной работе.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение информационно-коммуникационных технологий при организации самостоятельной работы по данной дисциплине.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на внеаудиторной самостоятельной работе.

<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Взаимодействие обучающихся с мастерами, преподавателями в ходе обучения.</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.</p>
<p>Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Демонстрация профессиональных знаний и умений необходимых для исполнения воинской обязанности.</p>	<p>Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, внеурочной деятельности.</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТРУДОУСТРОЙСТВА

г. Челябинск, 2021

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией

Протокол № _____

«__» _____ 2021 г.

Председатель ЦМК

_____/З.С.Бускунова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по комплексной безопасности:

_____ А.В. Сазонов

«__» _____ 2021 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 02.08.2013 № 842 для профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в рамках вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Мальцева О.И. преподаватель экономических дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

9. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы предпринимательства и трудоустройства

2.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), разработанная в рамках вариативной части.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять регистрацию физического лица в качестве индивидуального предпринимателя;
- оформлять пакет документов для получения лицензии на осуществление отдельных видов деятельности;
- заключать договора гражданско-правового характера;
- производить денежные расчеты с населением с применением и без применения контрольно-кассовых машин;
- начислять основные налоги на доходы от предпринимательской деятельности;
- рассчитывать налоговые льготы;
- документально оформлять расходы от предпринимательской деятельности;
- обжаловать неправомерные действия налоговых органов;
- оформлять пакет документов на рассмотрение дела в арбитражном суде;
- ликвидировать государственную регистрацию индивидуального предпринимателя в связи с банкротством;
- анализировать рыночные потребности и спрос;
- выявлять потребителей и их потребности;
- формировать стратегии повышения конкурентоспособности;
- составлять бизнес-план;
- формировать пакет документов для получения кредита;
- проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения;
- давать аргументированную оценку степени востребованности профессии на рынке труда;
- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;
- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;
- анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности;
- составлять резюме с учетом специфики работодателя;
- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
- оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;
- корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;

- задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу;
- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
- анализировать формулировать запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном направлении;
- составлять план собственного эффективного поведения в различных ситуациях.
- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.

В результате освоения дисциплины обучающийся знать:

- теоретические основы предпринимательства;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность на территории Российской Федерации;
- экономическое содержание предпринимательской деятельности: объекты, субъекты и цели предпринимательства;
- типы предпринимательских решений;
- основы налогообложения и бухгалтерского учета предпринимательской деятельности в Российской Федерации;
- основы построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности
- этапы регистрации индивидуального предпринимателя;
- условия оформления трудового договора;
- правила денежных расчетов с населением;
- систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения;
- перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности;
- системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов;
- организация учета доходов и расходов организации;
- порядок и сроки уплаты налогов с доходов от предпринимательской деятельности;
- особенности расчета налога на добавленную стоимость;
- ответственность индивидуального предпринимателя за нарушения в области налогового законодательства;
- порядок прекращения предпринимательской деятельности;
- порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;
- ценовую политику конкурентов в предпринимательстве на региональном рынке;
- сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;
- методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности.
- ситуацию на рынке труда;
- технологии трудоустройства для планирования собственных активных действий на рынке труда;
- понятия «профессиональная компетентность», «профессиональная квалификация», «профессиональная пригодность», «профессиограмма»
- источники информации о работе и их особенности;
- продуктивные приёмы и способы эффективной коммуникации в процессе трудоустройства;
- понятие «профессиональной карьеры», основные этапы карьеры;
- типы и виды профессиональных карьер;
- понятие «профессиональная адаптация» и правила адаптации на рабочем месте;
- выбор оптимальных способов решения проблем, имеющих различные варианты разрешения;

- правила поведения в организации;
- основы правового регулирования отношений работодателя и работника.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 71 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 49 часов, в том числе:

включает лекций – 23 часа, практических занятий - 26 часов.

самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

Часть программы в количестве 12 часов реализуется в форме практической подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	71
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
в том числе:	
<i>практическая подготовка</i>	<i>12</i>
лабораторные занятия	-
практические занятия	26
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
освоение теоретического материала	10
ответы на контрольные вопросы	2
выполнение домашних практических заданий	6
подготовка доклада	2
подготовка к зачету	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности и трудоустройства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы предпринимательства			
Тема 1.1. Общие сведения о предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности.	История развития, понятие и содержание предпринимательства. Роль малого предпринимательства в экономике страны. Направления и формы государственной поддержки малого предпринимательства. Сущность предпринимательства. Функции предпринимательства. Классификация предпринимательства. Типы предпринимательства. Инновационное предпринимательство. Цели предпринимательства. Формы предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности.	2	2
	<i>Практическая подготовка (не предусмотрены)</i>	-	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие Предпринимательские компетенции	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Примеры успешного предпринимательства в России и за рубежом»	2	
Тема 1.2. Предпринимательская идея и ее выбор. Принятие управленческого решения.	Предпринимательская идея и ее выбор. Принятие предпринимательского решения: внутренняя и внешняя среда, типы предпринимательских решений и цели их принятия, методы принятия предпринимательских решений. Предпосылки для успешного предпринимательского старта	1	
	<i>Практическая подготовка</i> Разработка бизнес идеи	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие Предпринимательская идея	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Осуществить анализ факторов внутренней предпринимательской среды, способствующие и препятствующие взаимодействию.	2	
Тема 1.3. Основы	Порядок государственной регистрации индивидуального	2	

построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности	предпринимателя. Факторы, влияющие на выбор организационно-правовой формы. Преимущества и недостатки различных типов структур управления. Процедура прекращения деятельности индивидуального предпринимателя. Реорганизация и ликвидация индивидуального предпринимательства.		
	Практическая подготовка (не предусмотрены)	-	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие Преимущества и недостатки организационно-правовой формы.	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	2		
Раздел 2. Организация предпринимательской деятельности			
Тема 2.1. Правовые основы государственного регулирования и контроля над предпринимательской деятельностью. Особенности регистрации индивидуальных предпринимателей.	Виды, формы государственного регулирования предпринимательской деятельности. Правовые основы обеспечения окружающей природной среды и обращения с отходами. Правовые основы обеспечения предпринимателями санитарных и гигиенических требований. Правовые требования к предпринимателю в области обеспечения пожарной безопасности. Особенность регистрации индивидуальных предпринимателей, постановка на учет в ИФНС.	2	2
	Практическая подготовка (не предусмотрены)	-	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
Самостоятельная работа обучающихся: Изучить Закон «О защите прав потребителей»	2		
Тема 2.2. Особенности бухгалтерского учета на малых предприятиях. Особенности налогового учета индивидуальных предпринимателей.	Общие положения о бухгалтерском учете. Объекты бухгалтерского учета и их классификация. Балансовые счета и двойная запись. Понятие синтетического и аналитического учета. План счетов. Общие сведения о налогообложении индивидуальных предпринимателей. Доходы от предпринимательской деятельности. Льготы по налогам. Расходы от предпринимательской деятельности. Документальное оформление расходов предпринимателя. Индивидуальные предприниматели - плательщики налога на добавленную стоимость.	2	1
	Практическая подготовка (не предусмотрены)	-	

	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие «Заполнение реквизитов бухгалтерских документов. Заполнение бухгалтерского баланса»	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: освоение теоретического материала	2	
Раздел 3. Ресурсное обеспечение предпринимательской деятельности			
Тема 3.1 Основные средства и нематериальные активы	Понятие и классификация основных средств. Оценка и способы переоценки основных средств. Амортизация и износ основных средств. Методы начисления амортизации основных средств Система показателей использования основных средств. Нематериальные активы. Понятие, состав, особенности оценки и начисления амортизации	2	2
	<i>Практическая подготовка</i> Расчет амортизации основных средств	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие Расчет стоимости и структуры основных средств	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: освоение теоретического материала, ответы на контрольные вопросы, доклады на тему: «Показатели использования основных средств»	2	
Тема 3.3 Оценка риска и страхования в предпринимательской деятельности	Понятие и значение риска в предпринимательской деятельности. Источники и методы оценки предпринимательского риска. Выбор стратегии предпринимательской деятельности в условиях риска.	1	1
	<i>Практическая подготовка (не предусмотрены)</i>	-	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие «Составление схемы «Классификация рисков предприятия»	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: освоение теоретического материала, ответы на контрольные вопросы	2	
Раздел 4 Финансово-экономические показатели предпринимательской деятельности			
Тема 4.1 Расходы и себестоимость продукции	Расходы, способы их классификации и группировки. Расчёт себестоимости продукции. Применяемые методы и их назначение. Значение управления издержками для принятия управленческих решений. Факторы снижения затрат. Основные показатели себестоимости продукции.	2	1

	Практическая подготовка «Расчет себестоимости продукции»	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: освоение теоретического материала, ответы на контрольные вопросы	2	
Тема 4.2 Определение результатов предпринимательской деятельности	Прибыль как цель предпринимательской деятельности. Ее формирование и распределение Экономическая и бухгалтерская прибыль. Формирование балансовой прибыли. Распределение и использование прибыли. Соотношение "затраты - объем производства - прибыль". Анализ безубыточности. Финансовые показатели эффективности предпринимательской деятельности. Рентабельность. Собственные и заемные финансовые ресурсы.	2	2
	Практическая подготовка «Финансовые показатели предприятия»	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практическое занятие «Экономические расчёты точки безубыточности и рентабельности производства»	2	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: освоение теоретического материала, ответы на контрольные вопросы	2	
Раздел 5 Формирование проекта развития бизнеса			
Тема 5.1 Структура и общие рекомендации по составлению бизнес-плана	Общая структура бизнес-плана. Титульный лист, оглавление, меморандум конфиденциальности, резюме бизнес-плана. История бизнеса организации (описание отрасли). Анализ бизнес-среды организации. План маркетинга. Производственный план. Организационный план. Финансовый план. Оценка и страхование риска. Краткая методика составления бизнес-плана.	2	2
	Практическая подготовка (не предусмотрены)	-	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить краткое описание бизнеса планируемого предприятия (описание отрасли)	2	
Раздел 6 Технология трудоустройства			
Тема 6.1 Способы и	Наиболее распространенные пути поиска работы. Способы поиска работы:	1	1

методы трудоустройства	кадровые агентства, и службы занятости, информацию в изданиях по трудоустройству, участие в ярмарках вакансий, днях карьеры, поиск по интернету, прямое обращение к работодателю. Понятие скрытого рынка вакансий. «Подводные камни» поиска работы. Методы трудоустройства. План поиска работы и подготовка к его реализации. Причины безуспешного поиска работы. Правила эффективного поведения при поиске работы. Недостатки и преимущества молодого специалиста		
	Практическая подготовка «Анализ способов трудоустройства»	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проведение сравнительного анализа способов трудоустройства (Государственная служба занятости, интернет, личные знакомства, непосредственное обращение к работодателю, СМИ, рекрутинговые агентства) по следующим критериям: надёжность, уровень доступности информации, затраты времени и финансовых средств, эффективность (составить таблицу).	1	
Тема 6.2. Процесс трудоустройства	Документационное обеспечение трудоустройства. Резюме и его роль в эффективном трудоустройстве. Сопроводительное письмо. Тестирование и анкетирование при приеме на работу. Портфолио.	2	1
	Практическая подготовка Составление резюме по заданной форме, а также с учетом специфики работодателя	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практическое занятие (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: подбор тестов, используемых работодателями при приеме на работу: дополнительные источники; – составление таблицы «недостатки» и «преимущества» молодого специалиста.	1	
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
Всего:		71	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета;

Оборудование учебного кабинета:

-посадочные места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

-специализированная мебель.

Технические средства обучения:

-компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;

-технические устройства для аудиовизуального отображения информации;

-аудиовизуальные средства обучения;

-микрокалькуляторы

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

Нормативные документы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации
2. Налоговый кодекс Российской Федерации
3. Трудовой кодекс Российской Федерации
4. Федеральный закон от 8 мая 1996 г. N 41-ФЗ "О производственных кооперативах" (с изменениями от 14 мая 2001 г., 21 марта 2002 г., 18 декабря 2006 г.)
5. Федеральный закон от 6 июля 2007 года «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 18.10.2007 № 230-ФЗ, от 22.07.2008 № 159-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 02.08.2009 № 217-ФЗ, от 27.12.2009 № 365-ФЗ)
6. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. N 129-ФЗ "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей"(в редакции Федеральных законов РФ от 23 июня 2003 г. N [76-ФЗ](#), от 8 декабря 2003г. N [169-ФЗ](#) от 02.11.2004 N 127-ФЗ, от 02.07.2005 N 83-ФЗ, от 05.02.2007 N 13-ФЗ, от 19.07.2007 N 140-ФЗ, от 01.12.2007 N 318-ФЗ; с изм., внесенными Федеральным законом от 27.10.2008 N 175-ФЗ)

Учебники:

1. Боброва О.С., Цыбуков С.И., Бобров И.А./Основы бизнеса: Учебник и практикум для вузов - М.: «Юрайт»,2020.
2. Кузьмина Е.Е./ Предпринимательская деятельность/ Учебное пособие для СПО: - М. «Юрайт», 2021.
- 3.Чалдаева Л.А./Основы экономики организации/ Учебное пособие для СПО: - М. «Юрайт», 2021.
5. Холодкова И.В. Управление инвестиционными проектами: практическое пособие.– Спб.: «Юрайт», 2021.
6. Купцова Е.В., Степанов А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для СПО. - М. «Юрайт»,2021.

Дополнительные источники:

1. Лопарева А.М. Бизнес-планирование: учебник и практикум для СПО. - М. «Юрайт»,2021.
2. Чеберко Е.Ф.Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для СПО. - М. «Юрайт»,2021.
3. Рубин, Ю. Б. Предпринимательство / Ю.Б. Рубин. - М.: Синергия, 2018.

Интернет-ресурсы:

<http://do.rksi.ru/library/courses/osnpred/book.dbk> Машерук Е.М. Основы предпринимательства. Дистанционный курс

http://www.petrograd.biz/business_manual/business_13.php Мельников М.М. Основы бизнеса – как начать своё дело. Пособие для начинающих предпринимателей

<http://www.registriruisam.ru/index.html> Документы для регистрации и перерегистрации ООО (в соответствии с ФЗ-312) и ИП. Рекомендации по выбору банка и открытию расчетного счета.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
проводить психолого-педагогический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос
формировать необходимые качества предпринимателя;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы индивидуальный опрос; фронтальный опрос
выбирать организационно-правовую форму предприятия;	Практическое занятие; практические задания; работа в группе; индивидуальный опрос; фронтальный опрос
заполнять формы отчётности;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы; работа в группе; индивидуальный опрос
применять различные методы исследования рынка;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы
принимать управленческие решения;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы
собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы
делать экономические расчёты;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы
разрабатывать бизнес-план;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы
осуществлять планирование производственной деятельности;	Практические занятия; работа в группе; индивидуальный опрос

Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру	экспертная оценка выполнения практических заданий, заданий на учебной практике
Знания:	
алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами:	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы; работа в группе; индивидуальный опрос
нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы; работа в группе; индивидуальный опрос
потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса;	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы; работа в группе; индивидуальный опрос
технология разработки бизнес-плана	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы; работа в группе; индивидуальный опрос; защита проекта
теоретические и методологические основы организации собственного дела.	Практические занятия, ответы на контрольные вопросы; работа в группе; индивидуальный опрос

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО - СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ
КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ»**

Челябинск, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - типы дефектов сварного шва; - методы неразрушающего контроля; - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

	<ul style="list-style-type: none">- правила сборки элементов конструкции под сварку;- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;- правила технической эксплуатации электроустановок;- классификацию сварочного оборудования и материалов;- основные принципы работы источников питания для сварки;- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.
--	---

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО и данной рабочей программе, могут быть дополнены в рабочей программе профессионального модуля на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Внеаудиторная (самостоятельная) работа студента	Учебная часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. в форме практической подготовки, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия (работы), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.3, ПК1.4	Раздел 1. Подготовка металла и оборудования к производству сварочных работ							
	МДК 01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование	76	50	12	18	26		-
ПК1.1, ПК. 1.2, ПК. 1.5, ПК1.6, ПК. 1.7.	МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций	68	46	14	10	22		-
	МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	46	32	14	12	14		-
ПК. 1.8, ПК. 1.9	МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений	46	32	8	16	14		-
	Учебная практика	108	108	108				

	Производственная практика (по профилю специальности) (концентрированная)	144	144	144				
	Всего:	488	412	300	56	76		

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Подготовка металла и оборудования к производству сварочных работ			
МДК. 01.01 Основы технология сварки и сварочное оборудование		76	
Тема 1. Основы технологии сварки	Содержание	28	2
	1. Классификация и сущность основных способов сварки плавлением	2	3
	2. Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитный полей и ферромагнитных масс на дугу	4	3
	3. Сварочные материалы (сварочная проволока, покрытые электроды, сварочные флюсы, защитные газы): назначение, классификация, условия хранения и транспортировки	4	3
	4. Металлургические процессы при сварке плавлением: особенности, формирование и кристаллизация металл шва, зона термического влияния, старение и коррозия металла сварных соединений	4	3
	5. Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними	4	3
	Практическая подготовка	6	
	Практическое занятие № 1. Строение сварочной дуги и её технологические свойства. Изучение статистической вольт-амперной характеристики сварочной дуги	4	3
	Практическое занятие № 2. Изучение характеристик сварочных материалов. Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения	2	3

	Практическое занятие № 3. Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».	4	3
Тема 2. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки	Содержание	22	2
	1. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация.	2	3
	2. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки	2	3
	3. Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки	2	3
	4. Инверторные сварочные выпрямители: общие сведения, технические характеристики	2	3
	5. Многопостовые выпрямители: общие сведения, технические	2	3
	6. Сварочные генераторы и преобразователи: общие сведения, технические характеристики	2	3
	7. Вспомогательные устройства для источников питания: осцилляторы, стабилизаторы.	2	3
	Практическая подготовка	6	
	Практическое занятие № 4 Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора, инверторного выпрямителя, сварочного генератора	4	3
Практическое занятие № 5 Характеристика вспомогательных устройств для источников питания сварочной дуги	4	3	
Самостоятельная работа при изучении МДК 01.01 -систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; -подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 2 ПМ: «Классификация способов сварки»; «Расчётная оценка свариваемости сталей с учетом толщины металла к выбору параметров предварительного подогрева с учетом эквивалента углерода»; «Методы уменьшения сварочных напряжений и деформаций»; «Термические способы правки сварных конструкций»;	26		

«Строение сварочной дуги»; «Виды переноса металла при дуговой сварке плавящимся электродом в защитном газе и их связь с режимом сварки»; «Трансформаторы с увеличенным рассеянием»; «Трансформаторы нормальным рассеянием»; «Способы регулировки силы тока в сварочных трансформаторах»; «Преимущества инверторных сварочных выпрямителей перед трансформаторными и тиристорными выпрямителями»; «Специализированные источники питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом: отличительные характеристики, примеры марок»; «Синергетические системы управления современными источниками питания: принцип работы, основные отличительные возможности».			
МДК 01.02.Технология производства сварных конструкций		68	
Тема 1. Технологичность сварных конструкций и заготовительных операций	Содержание	20	
	1. Классификация сварных конструкций.	2	2
	2. Виды заготовительных операций и оборудования	2	3
	3. Виды термической обработки сварных конструкций и применяемое оборудование	2	3
	4. Технологичность изготовления сварных конструкций	6	3
	5. Порядок разработки технологического процесса изготовления сварных конструкций. Нормативно-техническая документация на сварочные технологические процессы (технологическая карта на сварочные работы; маршрутная карта (МК); карта ТП (КТП); операционная карта (ОК); карта типовой операции (КТО); комплектовочная карта (КК); ведомость оснастки (ВО); ведомость оборудования (ВОБ); ведомость материалов (ВМ) и др.)	2	2
	Практическая подготовка	6	2
	Практическое занятие № 1 Изучение типовых операций заготовительного производства	2	2
	Практическое занятие № 2 Изучение видов термической обработки сварных конструкций.	2	3
Практическое занятие № 3 Изучение нормативно-технической документации на сварочные технологические процессы	2	3	
Тема 2.Технология изготовления сварных	Содержание	26	

конструкций	1. Технологические особенности изготовления сварных конструкций	4	3
	2. Технология производства балочных конструкций	2	2
	3. Технология производства рамных конструкций	2	2
	4. Технология производства решётчатых конструкций	2	2
	5. Технология изготовления емкостей, резервуаров и сварных сосудов, работающих под давлением	4	2
	6. Технология изготовления балочных решётчатых конструкций	4	2
	7. Сборка и сварка технологических и магистральных трубопроводов	4	2
	Практическая подготовка	8	
	Практическое занятие № 4. Изучение технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок	1	3
	Практическое занятие № 5. Изучение технологической последовательности сборки-сварки рамных , решётчатых конструкций	1	3
	Практическое занятие № 6. Изучение технологической последовательности сборки-сварки емкостей, резервуаров и сварных сосудов, работающих под давлением	1	3
Практическое занятие № 7. Изучение порядка сварки и наложения слоёв шва при сварке труб различного диаметров в различных пространственных положениях	1	3	
Самостоятельная работа при изучении МДК 01.02 -систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; -подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 3 ПМ.01: «Примеры технологических и нетехнологических сварных конструкций»; «Схематичное представление технологического процесса изготовления сварных конструкций (в общем виде)»; «Современное оборудование для правки металла различной толщины»; «Современное оборудование для гибки металла различной толщины»; «Гильотинные ножницы для резки металла»; «Пресс-ножницы для резки фасонного проката»; «Дисковые ножницы для резки по непрямолинейной траектории»; «Газовая резка металла»; «Резка металла сжатой дугой»; «Лазерная резка металла»; «Технология изготовления строительных ферм»; «Технология изготовления корпусов сосудов, работающих под давлением»; «Технология сборки и монтажной сварки трубопроводов».	22		

<p>Тематика домашних заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассказать основные правила чтения технологической документации. 2. Перечислить конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сборке и сварке металлоконструкции. 3. Назвать виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. 4. Объяснить правила сборки элементов конструкции под сварку. 5. Разработать последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений 6. Перечислить последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. 7. Объяснить использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. 8. Объяснить этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. 9. Перечислить этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. <p>Провести контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.</p>	
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2. Разделка кромок под сварку. 3. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. 4. Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень) 5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 6. Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 7. Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 8. Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. Допустимое остаточное давление в баллонах. 9. Установка редуктора на баллон, регулирование давления. Присоединение шлангов. 10. Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок. 	<p>36</p>

11.Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку. 12.Выполнение комплексной работы.			
МДК.01.03.Подготовительные и сборочные операции перед сваркой		46	
Тема 1.1. Подготовительные операции перед сваркой	Содержание	16	
	1. Слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.	2	2
	2. Правила подготовки кромок изделий под сварку.	4	3
	3. Классификация сварных соединений и швов, типы разделки кромок под сварку.	4	2
	4. Обозначения сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика.	2	2
	Практическая подготовка	6	2
	Практическое занятие № 1 Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений (ГОСТ 2.312-72, ГОСТ 14771-76, ГОСТ 16037-80) Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений) Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений выполненных ручной дуговой сваркой (ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры) (ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений)	2	3
	Практическое занятие № 2 Чтение сборочных чертежей. Описание размеров и формы шва на чертеже.	2	3
Тема 1.2. Сборка конструкций под сварку	Содержание	16	
	1. Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия; поочередное присоединение деталей; предварительная сборка узлов	6	2
	2.Сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, требования к ним, основные элементы	6	3
	3. Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления:	4	2

	назначение, классификация, применение		
	Практическая подготовка	8	3
	Практическое занятие № 6 Универсальные сборочно-сварочные приспособления (УСП)	2	3
	Практическое занятие № 7 Сборка коробчатой конструкции	2	3
	Практическое занятие № 8 Сборка решетчатой конструкции	2	3
	Практическое занятие № 8 Сборка рамной конструкции	2	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 1. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.01: «Типы сварных соединений листовых конструкций: параметры подготовки и сборки, нормативные документы на подготовку и сборку листов под сварку»; «Типы сварных соединений трубопроводов: параметры подготовки и сборки, нормативные документы на подготовку и сборку трубопроводов под сварку»; «Дефекты подготовки и сборки кромок под сварку: причины образования, способы и схемы измерения»; «Разметка с применением проекционного способа»; «Лазерная разметка»; «Специальные символы в обозначении сварных швов на чертежах (сварка по замкнутому контуру, снять усиление шва и пр.)»; «Расшифровка, правила нанесения на чертежах»; «Особенности подготовки по сварку кромок конструкций из алюминия и его сплавов»; «Типовая конструкция УСП-универсального сборочно-сварочного приспособления»; «Базировочные, прижимные и зажимные элементы УСП: виды, конструкция, назначение»; «Правила прихватки плоских листовых конструкций»; «Правила прихватки при сборке двутавровых балок»; «Правила прихватки при сборке трубопроводов малого диаметра (до 40мм)»; «Правила прихватки при сборке большого диаметра (до 1220 мм)».	14	
	Тематика домашних заданий 1. Определить основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. 2. Установить основные типы и конструктивные элементы разделки кромок. 3. Изложить основные правила чтения чертежей и спецификаций. 4. Выполнить анализ чертежа и спецификации сварной металлоконструкции.		

<p>5. Перечислить слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.</p> <p>6. Изложить правила подготовки кромок изделий под сварку.</p> <p>7. Описать виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку.</p> <p>8. Установить этапы подготовки металла к сварке в соответствии с ГОСТами.</p> <p>9. Сформулировать правила сборки элементов конструкции под сварку.</p>			
<p>Учебная практика Виды работ</p> <p>1.Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.</p> <p>2.Разделка кромок под сварку.</p> <p>3.Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону.</p> <p>4.Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень)</p> <p>5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опиливание ребер и плоскостей пластин, опиливание труб.</p> <p>6.Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).</p> <p>7.Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).</p> <p>8.Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок.</p>		36	
МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений		46	
Тема 1 Дефекты сварных соединений	Содержание	32	
	1. Классификация дефектов сварных соединений.	1	2
	2. Классификация методов контроля качества сварных соединений.	1	2
Тема 2. Контроль качества сварных соединений	Содержание		
	1. Классификация неразрушающего контроля.	2	3
	2. Визуальный и измерительный контроль сварных соединений	2	2
	3. Радиационные методы контроля	2	2
	4. Акустические методы контроля	2	2
	5. Магнитные и вихретоковые методы контроля	2	2

	6. Контроль сварных швов на герметичность	2	2
	7. Разрушающие методы контроля	2	2
	Практическая подготовка	8	3
	Лабораторные работы	16	
	Лабораторная работа № 1. Визуально-измерительный контроль сварных соединений и швов	4	2
	Лабораторная работа № 2. Ультразвуковой метод контроля	4	2
	Лабораторная работа № 3. Магнитный метод контроля	4	2
	Лабораторная работа № 4. Капиллярная дефектоскопия (контроль жидкими пенетрантами)	2	2
	Лабораторная работа № 5. Контроль качества сварных соединений керосином	2	2
	Самостоятельная работа при изучении МДК 01.04 -систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; -подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка их к защите; -- подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 3 ПМ.01: «Виды поверхностных дефектов сварных швов, причины их образования и меры их предотвращения»; «Дефекты несплошности в сварных швах, причины их образования и меры предотвращения»; «Виды трещин в сварных швах причины их образования и меры предотвращения»; «Связь дефектов подготовки и сборки с образованием дефектов сварки»; «Специфические дефекты в сварных соединениях конструкций из алюминия и его сплавов, причины их образования»; «Шаблоны сварщика –УШС, шаблон Красовского, калибры угловых швов: конструкция, назначение, схемы измерения параметров»; «Схемы измерения основных дефектов подготовки и сборки с применением шаблона УШС-3»; «Схемы измерения основных поверхностных дефектов шва с применением шаблона УШС-3»; «Технология радиографического контроля сварных швов»; «Технология проведения цветной дефектоскопии»; «Контроль течением»; «Испытание сварного соединения на растяжение»; «Испытание сварного соединения на изгиб»; «Испытание сварного соединения на ударный изгиб»	14	
	Тематика домашних заданий 1. Перечислить типы дефектов сварного шва. 2. Назвать виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления		

<p>поверхностных дефектов после сварки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Описать технологию зачистки швов после сварки. 4. Выполнить классификацию типов дефектов сварного шва. 5. Перечислить измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва. 6. Назвать причины возникновения дефектов сварных швов и соединений. 7. Перечислить способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. <p>Сделать обзор методов неразрушающего контроля.</p>		
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2.Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов) 3.Измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения. 4.Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах и трубах с применением измерительного инструмента. 5.Контроль сварных швов на герметичность-гидравлические испытания. 6. Контроль сварных швов на герметичность- пневматические испытания с погружением образца в воду. 7.Контроль проникающими веществами-цветная дефектоскопия 8. Выполнение комплексной работы. 	36	
<p>Производственная практика (концентрированная) Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами. 2. Подготовка оборудования к сварке: <ul style="list-style-type: none"> -подготовка источников питания для ручной дуговой сварки; -подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования; -подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста. 3. Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе. 4. Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно- дуговой сварки плавящимся электродом. 5.Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и 	144	

<p>правка металла.</p> <p>6. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой.</p> <p>7. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей.</p> <p>8. Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД.</p> <p>9. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553.</p> <p>10. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0.</p> <p>11. Выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO 2553, ANSI/AWS A2.4*).</p> <p>12. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> -переносных универсальных сборочных приспособлений -Универсальных сборочно-сварочных приспособлений -Специализированных сборочно-сварочных приспособлений <p>13. Установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа).</p> <p>14. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку.</p> <p>15. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа.</p> <p>16. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.</p> <p>17. Выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции.</p> <p>18. Выполнение гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции.</p> <p>19. Чтение карт технологического процесса сварки, оформленных по требованиям ЕСКД</p> <p>20. Чтение технологических карт сварки оформленных по требованиям ISO 15609-1.</p>		
Экзамен квалификационный/демонстрационный экзамен	6	
Итого	488	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов,

мастерских: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:

- макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,

конструкций,

- демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления

различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатым конструкциям, балкам, резервуарам (горизонтальным и вертикальным), монтажу трубопроводов и т.п.;

- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);

- комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

- - технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- мультимедийный протектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- Комплект оборудования для обучающегося:
 - уборочный инвентарь;
 - станок отрезной, дисковый;
 - станок ленточнопильный;
 - вертикально-сверлильный станок;
 - машина заточная;
 - тележки инструментальные;
 - верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
 - заточной станок;
 - индикатор часового типа;
 - микрометры гладкие;
 - штангенциркули;

- штангенрейсмусы;
- угломер универсальный;
- угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
- уровень брусковый;
- циркули разметочные;
- чертилки;
- кернеры;
- радиусомеры №№ 1, 2;
- резьбомеры (метрические, дюймовые);
- калибры пробки (гладкие, резьбовые);
- резьбовые кольца;
- калибры скобы;
- щупы плоские;
- бородки слесарные;
- дрель электрическая;
- зубила слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;
- плита поверочная;
- наковальня;
- электролобзик;
- пила сабельная;
- паста абразивная;
- электрические ножницы по металлу;
- зенковки конические;
- зенковки цилиндрические;
- зенкера;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- ножницы ручные для резки металла;
- ножовки по металлу;
- острогубцы (кусачки);
- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- поддержки;
- натяжки ручные;
- обжимки;
- чеканы;
- притиры плоские и конические;
- лампа паяльная;
- шаберы;
- призмы для статической балансировки деталей;
- приспособления для гибки металла;
- трубогибочный станок;
- трубоприжим;

- тисочки ручные;
- тиски машинные;
- защитные экраны для рубки;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;
- тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- пистолет заклепочный;
- набор шлифовальной бумаги;
- набор абразивных брусков;
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;
- Оборудование для резки по металлу (гибки):
- дрель;
- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- универсальный резак;
- гайковерт ударный;
- гравер;
- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- резиновая киянка 450 г.;
- набор напильников;
- набор надфилей;
- твердосплавный разметочный карандаш;
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента;
- ножницы гильотинные.

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (кern, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.
- Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;

- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
- комплект для проведения магнитного метода контроля;
- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
 - костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- Дополнительное оборудование мастерской (полигона):
 - столы металлические;
 - стеллажи металлические;
 - стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1 Радченко М.Р., Радченко В.Г., Радченко Т.Б Сварочное производство. Введение в специальность: учебное пособие для ВО , издательство «Лань» 240с. 2020г

Дополнительные источники

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2013. - 400 с.

2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2015. - 224 с.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2014. - 112 с.

4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2014. – 64 с.

5. Милютин В.С Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2013. - 368 с.

6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2014.-288 с.

7. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.

8. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 200 с.

9.Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2012. - 224 с.

1. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 80 с.

2. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 240 с.

Интернет- ресурсы:

1. www.svarka.net

2. www.welding.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.
10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.</p> <p>Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок.</p> <p>Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций.</p> <p>Анализирует чертежи и спецификации, оформленные в соответствии с международными стандартами по сварке и родственными технологиям</p>
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	<p>Излагает основные правила чтения технологической документации.</p> <p>Анализирует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций.</p>
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	<p>Перечисляет классификацию сварочного оборудования.</p> <p>Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> <p>Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки.</p> <p>Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок.</p> <p>Осуществляет организацию сварочного поста.</p>

	<p>Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки.</p> <p>Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.</p>
<p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки</p>	<p>Определяет классификацию сварочных материалов.</p> <p>Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов.</p> <p>Проводит подготовку сварочных материалов к сварке</p> <p>Использует сварочные материалы.</p>
<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку</p>	<p>Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.</p> <p>Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку.</p> <p>Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.</p> <p>Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами.</p> <p>Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений</p> <p>Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.</p> <p>Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p>
<p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>	<p>Формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.</p>
<p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла</p>	<p>Представляет основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения).</p> <p>Анализирует необходимость проведения подогрева при сварке.</p> <p>Объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.</p> <p>Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p>

<p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p>	<p>Перечисляет типы дефектов сварного шва. Называет виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Объясняет технологию зачистки швов после сварки.</p>
<p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>Классифицирует типы дефектов сварного шва. Перечисляет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва. Определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений. Объясняет способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. Проводит методы неразрушающего контроля.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации.</p>

	Оценивает практическую значимость результатов поиска.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Определяет современное программное обеспечение.</p> <p>Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	<p>Описывает психологию коллектива.</p> <p>Определяет индивидуальные свойства личности.</p> <p>Представляет основы проектной деятельности</p> <p>Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач.</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «РУЧНАЯ ДУГОВАЯ
СВАРКА(НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ»**

г. Челябинск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся
--------------------------------	---

	<p>покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнения дуговой резки.</p>
уметь	<p>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла.</p>
знать	<p>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; - основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.</p>

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО и данной рабочей программе, могут быть дополнены в рабочей программе профессионального модуля на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- обсуждения с заинтересованными работодателями

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Внеаудиторная (самостоятельная) работа студента	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. в форме практической подготовки	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия (работы), часов			
1	2	3	4		5	6	7	8
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 1. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	160	114	46	52	46		-
	Учебная практика	108	108	108				
	Производственная практика (по профилю специальности) (концентрированная)	540	540	540				
	Всего:	808	752	594	52	46		

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 02. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей и цветных металлов и сплавов		808	
МДК. 02.01. Технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		160	
Тема 1 Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание	81	
	1. Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки	37	3
	2.Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки (расчетный, опытный, табличный и графический); влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва		3
	3. Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях		3
	4. Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей		3
	5. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов.		3
	Практическая подготовка	38	
	Практическое занятие № 1. Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.	2	2
	Практическое занятие № 2. Подсчет расхода сварочных материалов при ручной дуговой сварки.	2	2
	Практическое занятие № 3. Оценка свариваемости сталей. Формула углеродного эквивалента	2	
Практическое занятие № 4. Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей	2		

	Практическое занятие № 5. Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	2	
	Практическое занятие № 6. Отработка навыков зажигания дуги и поддержания её горения	2	2
	Практическое занятие № 7. Отработка навыков техники сварки в нижнем положении стыковых швов	4	2
	Практическое занятие № 8. Отработка навыков техники сварки в нижнем положении угловых швов	4	2
	Практическое занятие № 9 Отработка навыков техники сварки в вертикальном положении стыковых швов	4	2
	Практическое занятие № 10 Отработка навыков техники сварки в вертикальном положении угловых швов	4	2
	Практическое занятие № 11 Отработка навыков техники сварки в горизонтальном положении стыковых швов	4	2
	Практическое занятие № 12 Отработка навыков техники сварки в горизонтальном положении угловых швов	4	2
	Практическое занятие № 13 Отработка навыков техники сварки в потолочном положении стыковых швов	4	2
	Практическое занятие № 14 Отработка навыков техники сварки в потолочном положении угловых швов	4	2
Тема 2. Дуговая наплавка металлов	Содержание	20	2
	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их	16	3
	2. Материалы для наплавки: электроды; флюсы; твёрдые сплавы.		3
	3. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей		3
	Практическая подготовка	4	
	Лабораторные работы		
Лабораторная работа № 1 Изучение особенностей дуговой наплавки плавящимся электродом	4		
Тема 3. Дуговая резка металлов	Содержание	13	
	1. Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения	9	
	2. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом		

	Практическая подготовка	4	
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 2 Изучение особенностей дуговой и воздушно-дуговой резки металлов	4	
Самостоятельная работа при изучении ПМ .02. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.01: «Типы и марки электродов для сварки углеродистых и легированных сталей»; «Типы и марки электродов для сварки цветных металлов и их сплавов»; «Типы и марки электродов для наплавки»; «Методы повышения производительности ручной сварки и наплавки покрытыми электродами»; «Дуговая наплавка под флюсом»; «Дуговая наплавка в защитных газах»; «Дуговая наплавка порошковыми проволоками»; «Лазерная резка металлов»; «Плазменная резка металлов: сущность, назначение и область применения»; «Плазмотроны для резки металла».		46	
Тематика домашних заданий Определить основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. Перечислить основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой. Назвать марки сварочных материалов, используемых для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Перечислить критерии проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки. Изложить технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. Указать основные параметры режима ручной дуговой сварки. Перечислить оборудование сварочного поста ручной дуговой сварки. Установить этапы проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Сформулировать этапы настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Определить основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах. Перечислить сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Изложить особенности сварки цветных металлов и сплавов.			

<p>Перечислить марки сварочных материалов, используемых для дуговой наплавки металлов. Объяснить технику наплавки различных поверхностей. Установить марки сварочных материалов, используемых для дуговой резки металлов. Изложить технологию ручной дуговой резки плавящимся электродом.</p>		
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). 2. Комплектация сварочного поста РД. 3. Настройка оборудования для РД. 4. Зажигание сварочной дуги различными способами. 5. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 6. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 7. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. 8. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 9. Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 10. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 11. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 12. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 13. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 14. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. 15. Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. 16. Выполнение комплексной работы 	108	
<p>Производственная практика (концентрированная) Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. 	540	

<p>2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.</p> <p>3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.</p> <p>4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>5. Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва</p> <p>6. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>7. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>8. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>9. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>10. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.</p> <p>11. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.</p> <p>12. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.</p> <p>13. Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.</p> <p>14. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Экзамен квалификационный/демонстрационный экзамен</p>		
Всего	808	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов, мастерских: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:
 - макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
 - макеты сборочного оборудования,
 - плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
 - плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
 - демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
 - комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций - решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;
 - комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно: не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
 - комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- - технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
- комплект сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (керн, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.

Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;

- напильник круглый;
 - стальная линейка;
 - пассатижи (плоскогубцы);
 - штангенциркуль;
 - комплект визуально-измерительного контроля (ВИК).
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- Дополнительное оборудование мастерской (полигона):
- столы металлические;
 - стеллажи металлические;
 - стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Специальные способы сварки и резки: уч. пособие для студентов учреждений СПО/М.Д. Банов, В.В. Масаков, Н.П. Плюснина. – М.; ИЦ «Академия», 2018 – 208 с.
2. Электрическая дуговая сварка: уч. пособие для студ. НПО /В.С. Виноградов. – М.: ИЦ «Академия», 2017 -208 с

Дополнительные источники:

3. Сварка и резка металлов: учеб. пособие для нач. проф. образования /М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.; под ред. Ю.В. Казакова. – М.; ИЦ «Академия», 2013. - 400 с.
4. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для нач. проф образования /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 320 с.
Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.
Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 80 с.
Чебан В.А. Сварочные работы. - Ростов на Дону, Феникс, 2010. - 368 с.

Интернет- ресурсы:

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru – www.svarka.net, www.svarka-reska.ru
2. Сайт в интернете «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
2. ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
3. ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
4. ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.
5. ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы.
6. ГОСТ 11969-79 Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения.

7. ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной</p>

	<p>дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой наплавки. Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки. Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой наплавки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой наплавки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой наплавки металла.</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов. Объясняет технику и технологию дуговой резки. Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой резки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой резки металла.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном</p>

<p>деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)
ПЛАВЛЕНИЕМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ»**

Челябинск, 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности частично механизированная сварка (наплавка) плавлением и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
--------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Внеаудиторная (самостоятельная) работа студента	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	В т.ч. в форме практической подготовки	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия (работы), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов МДК.04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	164	112	24	24	52		
	Учебная практика	72						
	Производственная практика (концентрированная)	432						
	Всего:	668	112	24	24	52	72	432

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ 04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов		164	
МДК. 04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе		112	
Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	<p>Содержание</p> <p>1. Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики</p> <p>2. Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе</p> <p>Практическая подготовка</p> <p>Практическое занятие №1. Ознакомление с устройством и принципом работы сварочного полуавтомата</p> <p>Контрольное занятие №1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе</p>	16	
Тема 1.2. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	<p>Содержание</p> <p>1. Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: сварочная проволока сплошного сечения (стальная, из цветных металлов и их сплавов); порошковая проволока. газы защитные. флюсы.</p> <p>2. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе</p>	92	
		76	3
			3

4. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва.		3
5. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.		3
6. Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе, способы их предупреждения и устранения		3
7. Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.		3
Практическая подготовка	14	
Контрольное занятие №2. Основные и сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2	3
Практические занятия	14	
Практическое занятие № 2 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов	2	3
Практическое занятие № 3 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении угловых швов	2	3
Практическое занятие № 4 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении стыковых швов	2	3
Практическое занятие № 5 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении угловых швов	2	3
Практическое занятие № 6 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в	2	3

	горизонтальном положении стыковых швов		
	Практическое занятие № 7 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении угловых швов	2	3
	Практическое занятие № 8 Отработка навыков техники частично механизированной в защитном газе трубных стыков (кольцевых швов)	2	3
Тема 1.3. Технология частично механизированной наплавки в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание	14	
	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их	10	3
	2. Материалы для наплавки: низкоуглеродистые и легированные проволоки и ленты; порошковые проволоки и ленты; флюсы; твёрдые сплавы.		3
	3. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей		3
	Практическая подготовка	4	
	Лабораторные работы	4	
Лабораторная работа № 1 Изучение особенностей дуговой наплавки частично механизированным способом в защитном газе	4	3	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ .04. - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к контрольным работам; - подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.04: «Инструменты к приспособления сварщика для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях»; «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных и смесях»; «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов»; «Требования к источникам питания и установкам для механизированной сварки плавящимся электродом»; «Расшифровка марок сварочных материалов для частично механизированной сварки»; «Дефекты сварных швов, выполненных частично механизированной сваркой плавящимся электродом в среде активных газов и смесях»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе трубопроводов из углеродистых, конструкционных и легированных	52		

<p>сталей»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе листовых конструкций из углеродистых, конструкционных и легированных сталей»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из алюминия и его сплавов»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из меди и ее сплавов»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из титана и его сплавов»; «Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе»</p>		
<p>Тематика домашних заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислить основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. 2. Объяснить, как осуществляется подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. 3. Объяснить устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. 4. Изложить технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. 5. Сформулировать этапы проведения предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. 6. Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. 7. Перечислить причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и способы устранения их . 8. Объяснить, как осуществляется подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки. 9. Объяснить, как осуществляется проверка оснащённости сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе. 10. Представить технологию частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей. 11. Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях. 		
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением 2. Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 3. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 4. Зажигание сварочной дуги 	<p>72</p>	

<ol style="list-style-type: none"> 5. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа 6. Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей 7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей 8. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках. 9. Выполнение частичной механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей 10. Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей 11. Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях 12. Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях 13. Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газах и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин толщиной 6,8 и 10 мм и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали. 14. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей. 15. Исправление дефектов сварных швов. 16. Выполнение комплексной работы. 		
<p>Производственная практика (концентрированная)</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 6. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 7. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых стали в наклонном положении по углом 45^{0*}. 	<p>432</p>	

<p>8.Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции их низкоуглеродистых стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм.</p> <p>9. Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Экзамен квалификационный/демонстрационный экзамен</p>		
Всего	668	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов, мастерская: сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:
 - макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
 - макеты сборочного оборудования,
 - плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
 - плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
 - демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
 - комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;
 - комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно: не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
 - комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- технические средства обучения:
 - компьютеры с лицензионным обеспечением;
 - мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) металлов в защитном газе на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
 - комплект сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) металлов в защитном газе;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (кern, чертилка);
 - маркер для металла белый;
 - маркер для металла черный.
- Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект визуально-измерительного контроля (ВИК).

Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):

- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

- столы металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах): Учеб.пособие /В.В. Овчинников. - М.: ИЦ «Академия», 2016. – 64 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 208 с.
3. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие /В.В.Овчинников. – М.: Изд.центр «Академия», 2017. – 64 с.
4. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2018. - 400 с.

Дополнительные источники:

1. Банов М.Д. Специальные способы сварки и резки: учеб.пособие для СПО /М.Д. Банов, В.В.Масаков. – М.: ВУ «Академия», 2011. - 208 с.
2. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., Издательство «Академия», 2014. - 240 с.
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учеб.пособие для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 96 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru
2. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.
2. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
3. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.
4. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

5. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия.
6. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
7. ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
9. ГОСТ 15860-84 Баллоны стальные сварные для сжиженных углеводородных газов на давление до 1.6 Мпа. Технические условия.
10. ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

г Челябинск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
13. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл раздел «Физическая культура».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

- Суммарная учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

В том числе часть программы в количестве 6 часов реализована в форме практической подготовки, направленной на формирование профессиональных компетенций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	96
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	48
<i>В т.ч., практическая подготовка</i>	<i>6</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
Подготовка рефератов, составление индивидуального дневника самоконтроля физического развития, занятия в секциях и кружках, составление комплексов упражнений по коррекции отстающих групп мышц и т.п.	48
Итоговая аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	1 Техника безопасности на уроках физкультуры. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности.		1
Раздел 1. Легкая атлетика		22	
Тема 1.1 Техника бега	Содержание учебного материала		2
	1 Техника и приемы бега.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия Бег на короткие, средние и длинные дистанции. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование.	2	
	Практическая подготовка, направленная на формирование профессиональных компетенций Бег на 30 м, 60 м, 100 м, 500 м, 1000 м. Эстафетный бег 4x100 м.	3	
	Практическая подготовка, направленная на формирование профессиональных компетенций Бег по прямой и по виражу с различной скоростью. Гладкий бег 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши).	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Бег на короткие дистанции.	2	
	Бег на средние дистанции.	2	
	Бег на длинные дистанции.	2	
	Упражнения спортивно-оздоровительного характера.	2	
Тема 1.2 Техника метания	Содержание учебного материала		
	1 Техника метания гранаты, мяча, диска		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	

	Практические занятия Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Упражнения в метании мяча.	4	
	Упражнения спортивно-оздоровительного характера.		
Раздел 2. Спортивные игры		46	
Тема 2.1 Баскетбол	Содержание учебного материала		
	1 Баскетбол Ведение, ловля и передача мяча, броски мяча в кольцо одной и двумя руками (с места, в движении). Приемы техники защиты . Тактика нападения Техника безопасности в игре. Правила игры и судейские жесты.		
	Лабораторные работы(не предусмотрены)	-	
	Практические занятия Ведение, ловля и передача мяча, броски мяча в кольцо одной и двумя руками (с места, в движении).	2	
	Приемы техники защиты – вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание.	2	
	Тактика нападения – групповые действия: «отдай и выйди», «заслон», «тройка»; тактика защиты – индивидуальная и зонная защита.	2	
	Техника безопасности в игре. Учебная игра. Правила игры и судейские жесты.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Игра в баскетбол, ведение мяча, броски в кольцо на месте и в движении.	2	
	Упражнения спортивно-оздоровительного характера.	2	
	Подготовка сообщений. – История возникновения и развития игры в баскетбол. – Техника передвижения баскетболиста. – Методика блокирования. – Предупреждение травматизма в баскетболе. – Методика судейства в баскетболе.	4	
Тема 2.2 Волейбол	Содержание учебного материала		
	1 Волейбол Технические приемы. Тактика нападения Тактика защиты. Техника безопасности в игре. Правила игры и судейские жесты.		

	Лабораторные работы(не предусмотрены)	-	
	Практические занятия Технические приемы – исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой, блокирование.	2	
	Тактика нападения – разнообразие подач, обманные нападающие удары и передачи, взаимодействия игроков внутри и между линиями.	2	
	Тактика защиты – блокирование и групповой блок, прием нападающего удара, страховка.	2	
	Техника безопасности в игре. Учебная игра. Правила игры и судейские жесты.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Игра в волейбол.	2	
	Упражнения спортивно-оздоровительного характера	2	
	Подготовка сообщений по темам: – Интересные факты из истории игры в волейбол. – Индивидуальные и командные тактические действия в игре в волейбол. – Волейбольные игровые ситуации в нападении. – Травмы в волейболе. Меры по их предупреждению. – Методика судейства в волейболе.	2	
Тема 2.3 Футбол	Содержание учебного материала		2
	1 Футбол Удар по летящему мячу Техника игры вратаря. Тактика защиты. Тактика нападения. Правила игры и судейства. Техника безопасности в игре.		
	Лабораторные работы(не предусмотрены)	-	
	Практические занятия Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, ведение мяча, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, вбрасывание	2	
	Техника игры вратаря. Тактика защиты. Тактика нападения.	2	
	Правила игры и судейства. Техника безопасности в игре. Учебная игра.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Игра в футбол.	4	
Упражнения спортивно-оздоровительного характера.	2		

	Подготовка доклада по темам: – История возникновения и развития футбола. – Лучшие футболисты мира. – Ведение мяча и удары по мячу. – Профилактика травм в футболе. – Футбол в образовательных учреждениях. – Методика судейства в футболе.	2	
Раздел 3. Гимнастика. Профессионально- прикладная физическая подготовка		32	
Тема 3.1 Ритмическая гимнастика (девушки). Атлетическая гимнастика (юноши)	Содержание учебного материала		
	1 Ритмическая гимнастика. Атлетическая гимнастика .		
	Лабораторные работы(не предусмотрены)	-	
	Практические занятия	2	
	Комплекс упражнений с профессиональной направленностью.		
	Комплекс аэробных упражнений для формирования фигуры и осанки (девушки)	2	
	Комплекс упражнений для определенных мышечных групп (юноши).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Упражнения спортивно-оздоровительного характера.		
	Ритмическая гимнастика	2	
	Атлетическая гимнастика	2	

	<p>Подготовка доклада по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – Физкультура и здоровый образ жизни. – Влияние физкультурно-оздоровительной деятельности на достижение жизненных и профессиональных целей. – Способы самоконтроля функционального состояния организма, физической подготовленности и работоспособности. – Оценка физического развития и функционального состояния с применением функциональных проб и антропометрических индексов. – Индивидуальный дневник самоконтроля физического развития. 	2	
Тема 3.2 Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала		
	1 Спортивная гимнастика. История. Олимпийские чемпионы		
	Лабораторные работы(не предусмотрены)	-	
	Практические занятия Комбинация из акробатических упражнений: кувырки, стойки, перекаты, приседы и мост. Упражнения на гимнастических снарядах (конь, бревно, брусья и т.д.).	2	
	Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний, простейшие приемы самомассажа. Комплексы упражнений производственной гимнастики.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Упражнения спортивно-оздоровительного характера.	2	
	<p>Подготовка доклада.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Комплекс утренней гимнастики. Индивидуально подобранные комплексы оздоровительной гимнастики. – Комплекс упражнений для коррекции отстающих групп мышц. – Признаки утомления и переутомления, меры по их предупреждению. – Система упражнений для улучшения координации движений. 	2	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного комплекса, включающего спортивный зал и открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Оборудование спортивного зала:

- шведская стенка;
- турник навесной на шведскую стенку;
- консоль настенная с канатом для лазания;
- консоль настенная с кольцами гимнастическими;
- канат для лазания 5м;
- канат для перетягивания 12 м;
- страховочные маты;
- конь гимнастический для опорных прыжков;
- козел гимнастический;
- бревно гимнастическое;
- перекладина гимнастическая универсальная;
- брусья женские на растяжках;
- брусья мужские параллельные;
- гири, гантели, штанги;
- мостик гимнастический;
- гимнастические коврики;
- футбольные ворота;
- футбольная сетка;
- волейбольная сетка;
- баскетбольные корзины;
- мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные;

Технические средства обучения:

- компьютер, магнитофон, CD-проигрыватель, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура. : учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — М. : КНОРУС, 2016. — 312 с.
2. Виленский М. Я., Горшков А.Г. Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016 — 214 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Кузнецов В.С., Колодинский Г.А. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодинский. —М. : КНОРУС, 2016 — 256 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Ю. И. Физическое воспитание. — Ростов н/Д, 2010.
2. Кабачков В. А. Полиевский С. А., Буров А. Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие. — М., 2010.
3. Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. — М., 2014.

4. Манжелей И. В. Инновации в физическом воспитании: учеб. пособие. — Тюмень, 2010. Евсеев
5. Миронова Т. И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп. — Кострома, 2014.
6. Тимонин А. И. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью: учеб. пособие / под ред. Н. Ф. Басова. — 3-е изд. — М., 2013.
7. Хомич М.М., Эммануэль Ю. В., Ванчакова Н.П. Комплексы корректирующих мероприятий при снижении адаптационных резервов организма на основе саногенетического монито-ринга / под ред. С. В. Матвеева. — СПб., 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни 	<p>Текущий контроль: практические занятия; соревнования; самостоятельная (внеаудиторная) работа</p> <p>Промежуточный контроль: практические занятия; проверка дневника самоконтроля физического состояния организма обучающихся; самостоятельная работа</p> <p>Итоговый контроль: Зачет</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

15.01.05. «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

г. Челябинск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05. Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки) в части освоения квалификаций:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением

в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) профессии:

- 1.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- 3.Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;
4. Предпринимательская деятельность и трудоустройство.

И соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Код	Наименование результата освоения практики
	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4	Выполнять дуговую резку различных деталей.
	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением
ПК 4.1	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.
--------	---

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего 288 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки – 108 часов

в рамках освоения ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом – 108 часов;

в рамках освоения ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей – 72 часа

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Место и время проведения учебной практики:

Учебная практика проводится в течение учебного года на 1, 2, 3 курсах в учебных мастерских, расположенных в колледже и на предприятиях города и района. Учебной практикой руководят мастера производственного обучения по профессии «Сварщик».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1 Объем и виды учебной практики по профессии Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

Наименование вида практики	Количество часов	Форма проведения
Учебная практика	288	
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	108	Концентрированная
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	108	Распределенная
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	72	Распределенная
Вид аттестации: <i>зачет/дифференцированный зачет</i>		

2.2. Содержание практики

Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01

Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

1.Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой

2.Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;

3.Выбирать и выполнять основные и дополнительные показатели режимов сварки (величину тока, род и полярность тока, напряжение на дуге, диаметр электрода, скорость сварки, угол наклона электрода, состав обмазки, предварительный или сопутствующий

нагрев металла)
швов после сварки.

4. Выполнение контроля сварных

Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциям обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.
- подготовки оборудования к сварке, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;
- выполнения сборки изделий под сварку;
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
- проверки точности сборки;
- контроль качества сварных швов после сварки

Уметь:

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
- проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
- подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
- зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
- проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Знать:

- типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке; подготовка кромок под сварку.
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- виды сварных швов и соединений, их обозначение на чертежах
- основные параметры режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;

- основные правила чтения технологической документации;
- типы дефектов сварного шва;
- методы неразрушающего контроля;
- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- способы устранения дефектов сварных швов;

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки		108
	1 курс	36
Организация рабочего места. Техника безопасности при проведении слесарных работ. Правка, гибка металла. Разметка металла	Ознакомление с учебной мастерской Организация рабочего места. Техника безопасности при проведении слесарных работ. Правка и гибка пластин. Разметка пластин. разметка измерительным инструментом (с помощью линейки, угольника, циркуля) по шаблону (подготовка кромок).	6
Рубка металла	Рубка металла. Вырубка дефектов шва. Разделка кромок под сварку.	6
Резка металла	Резка металла ручной ножовкой	6
Опиливание металла.	Опиливание металла. Опиливание ребер, пластин, опиление кромок. Выполнение V-образной, U-образной и X-образной разделок кромок	6
Комплексные работы	Изготовление несложных конструкций с применением слесарных операций.	6
Сборка изделий под сварку Сборка элементов в приспособлениях	Сборка изделий под сварку. Сборка элементов в приспособлениях Сборочно-сварочные приспособления: Виды и способы сборки деталей под сварку, подготовка	6
МДК 01.01	2 курс	72
Организация рабочего места. Техника безопасности, электробезопасность, пожарная безопасность при проведении сварочных работ в сварочной мастерской. ознакомление с оборудованием сварочной мастерской	Организация рабочего места. Техника безопасности, электробезопасность, пожарная безопасность при проведении сварочных работ в сварочной мастерской. Ознакомление сварочной мастерской. Сварочная кабина (оснащение) Ознакомление с сварочным оборудованием(выпрямители, трансформаторы, инвертор -устройство, особенности регулировки, обслуживание)	6
Подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами.	Трансформатор ТА-500, ТДМ 40142- Подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами. Отработка первоначальных умений выполнения приемов возбуждения сварочной дуги, зажигания и ведения	6

	поддержание непрерывного горения дуги, выполнение колебательных движений. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях. Демонстрация видов переноса электродного металла. Выбирать и выполнять основные и дополнительные показатели режимов сварки (величину тока, род и полярность тока, напряжение на дуге, диаметр электрода, скорость сварки, угол наклона электрода, состав обмазки, предварительный или сопутствующий нагрев металла) выполнение прихваток в нижнем положении стыковых, нахлесточных, угловых, тавровых соединений.	
Подготовка, настройка и порядок работы с выпрямителями.	Выпрямитель ВДМ-подготовка, настройка и порядок работы. Отработка первоначальных умений выполнения приемов возбуждения сварочной дуги, зажигания и ведения поддержание непрерывного горения дуги, выполнение колебательных движений. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях. Демонстрация видов переноса электродного металла. Выбирать и выполнять основные и дополнительные показатели режимов сварки (величину тока, род и полярность тока, напряжение на дуге, диаметр электрода, скорость сварки, угол наклона электрода, состав обмазки, предварительный или сопутствующий нагрев металла) выполнение прихваток стыковых, нахлесточных, угловых, тавровых соединений.	6
Подготовка, настройка и порядок работы Инвертор.	Инвертор Minarc 150 - подготовка, настройка и порядок работы. Отработка первоначальных умений выполнения приемов возбуждения сварочной дуги, зажигания и ведения поддержание непрерывного горения дуги, выполнение колебательных движений. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях. Демонстрация видов переноса электродного металла. Выбирать и выполнять основные и дополнительные показатели режимов сварки (величину тока, род и полярность тока, напряжение на дуге, диаметр электрода, скорость сварки, угол наклона электрода, состав обмазки, предварительный или сопутствующий нагрев металла) выполнение прихваток в стыковых, нахлесточных, угловых, тавровых соединений.	6
Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания Наложение прихваток	Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок	6
Сборка деталей из легированной стали под сварку на прихватках	Сборка элементов на прихватках стыковых, угловых, тавровых, нахлесточных соединений. Выполнение сборки деталей из легированной стали под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	6
МДК.01.04		

Организация рабочего места. Техника безопасности, электробезопасность, пожарная безопасность при проведении сварочных работ в сварочной мастерской. Зачистка швов после сварки.	Организация рабочего места. Техника безопасности, электробезопасность, пожарная безопасность при проведении работ в сварочной мастерской. Зачистка швов после сварки. Удаление поверхностных дефектов после сварки. Определение причин дефектов сварных швов.	6
Контроль внешним осмотром	Контроль внешним осмотром и замер швов с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов) Определение причин дефектов сварных швов и соединений, удаление поверхностных дефектов после сварки.	6
Контроль сварных швов на герметичность	Контроль сварных швов на герметичность керосиновой пробой. Контроль сварных швов на герметичность пневматические испытания с погружением образца в воду.	6
Неразрушающие методы контроля.	Неразрушающие методы контроля ультразвуковой, магнитопорошковый	6
Неразрушающие методы контроля	Неразрушающие методы контроля вихревой, капиллярный (анилиновыми красками)	6
Контроль качества сварных швов и размеров на трубах	Контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на трубах с применением измерительного инструмента.	6

Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

1. Выполнение настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

2. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей

3. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и

конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

4. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и - конструкционных сталей

5. Сварка сложных, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

- выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. - выполнять дуговую резку различных деталей выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;

уметь:

проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

- владеть техникой дуговой резки металла.

-выполнять наплавку твердыми сплавами простых деталей;

-устранять дефекты в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой;

-удалять наплавкой дефекты в узлах, механизмах и отливках различной сложности;

- выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и - конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

-наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности

-выполнять дуговую резку различных деталей

Знать;

-- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;

- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;

- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;

- основы дуговой резки;

- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
------------	--------------------------------	--------------

Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом. Подготовка, сборка деталей под сварку. Дуговая сварка пластин встык в нижнем положении шва.	Организация рабочего места, техника безопасности, электробезопасность, пожарная безопасность при проведении сварочных работ по сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом. Настройка оборудования для РД. Подбор режимов РД Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей. Дуговая сварка пластин из углеродистой и конструкционной стали встык без разделки кромок, с разделкой кромок в нижнем положении шва.	6
Дуговая сварка пластин внахлест в нижнем положении шва	Дуговая сварка пластин внахлестку сплошным и прерывистым швом в нижнем положении шва	6
Дуговая сварка пластин в угол, тавр в нижнем положении шва.	Дуговая сварка пластин из углеродистой и конструкционной стали в угол и тавр в нижнем положении шва	6
Дуговая сварка пластин встык в горизонтальном положении шва	Дуговая сварка пластин встык без разделки кромок, с разделкой кромок в горизонтальном положении шва	6
Дуговая сварка пластин внахлест в горизонтальном положении шва	Дуговая сварка пластин внахлестку сплошным и прерывистым швом в горизонтальном положении шва	6
Дуговая сварка пластин в вертикальном положении шва	Дуговая сварка пластин встык с разделкой кромок в вертикальном положении шва односторонним и двусторонним швами.	6
Дуговая сварка угловых соединений в вертикальном положении шва и «лодочку».	Дуговая сварка угловых соединений в вертикальном положении шва и в «лодочку».	6
Дуговая сварка кольцевых швов	Дуговой сварка кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°. Дуговая сварка кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	6
Дуговая сварка чугуна	Дуговая сварка чугуна	6
Дуговая резка листового металла	Подготовка металла к резке. Выбор режима резки: тока длины дуги, угла наклона электрода. Дуговая резка листового металла, профильного металла по разметке. Выполнение резки металла малых и средних толщин. Обработка кромок после резки	6
Дуговая резка цветных металлов.	Плазменная резка металла. Дуговая резка цветных металлов и сплавов. Выбор режима резки.	6
Дуговая сварка алюминия	Дуговая сварка алюминия угловых швов, стыковых швов в различных положениях сварного шва	6

Дуговая сварка меди и ее сплавов	Дуговая сварка меди и ее сплавов угловых, стыковых швов в различных положениях сварного шва	6
Дуговая сварка кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов сварного шва.	Дуговая сварка кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Дуговая сварка труб различного диаметра при вертикальной оси трубы. Дуговая сварка труб под углом 90 градусов.	6
Сварка простых изделий	Технология производства сварных конструкций Сварка простых изделий. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.	6
Наплавка валиков на плоскую поверхность	Подготовка оборудования, приспособлений, наплавочных материалов. Наплавка однослойных и многослойных ниточных, широких валиков на стальные пластины в нижнем положении шва, на наклонную пластину снизу вверх, сверху вниз по окружности. Наплавка на пластину ниточного, широкого валика электродом, расположенным углом назад, углом вперед.	6
Наплавка валиков на цилиндрическую поверхность	Выполнение ручной дуговой наплавки однослойных и многослойных валиков на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	6
Дуговая наплавка твердыми сплавами,	Наплавка твердыми сплавами,	6

Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

- 1.Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
- 2.Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
- 3.Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциям обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт

- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;

- выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

- выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

- Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

- Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

Знать

- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;

- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

- технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;

- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
ПМ.04 Частично механизированная сварка(наплавка) плавлением		72

Организация рабочего места. Подбор режима частично механизированной сварки.	Организация рабочего места, правила безопасности труда при выполнении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, проверка работоспособности и исправности оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Настройка оборудования. Выбор диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа. Подбор режима частично механизированной сварки плавлением углеродистых и конструкционных сталей. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей	6
Частично механизированная сварка плавлением из углеродистых и легированных сталей	Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей в нижнем положении шва. Выполнение частично механизированной сварки плавлением простых деталей из легированных сталей в нижнем положении шва.	6
Частично механизированная сварка плавлением из конструкционных сталей легированных сталей	Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из конструкционных сталей в нижнем положении шва. Выполнение частично механизированной сварки плавлением простых деталей.	6
Частично механизированная сварка плавлением в горизонтальном положении шва	Выполнение частично механизированной сварки плавлением простых деталей из углеродистых и конструктивных сталей в горизонтальном положении шва.	6
Частично механизированная сварки проволокой сплошного сечения	Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм, и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях	6
Частично механизированная сварки плавлением труб	Выполнение частично механизированной сварки плавлением трубных узлов из углеродистых и легированных сталей в нижнем положении шва.	6
Частично механизированная сварки плавлением из высоколегированных сталей кольцевых швов труб	Выполнение частично механизированной сварки плавлением простых деталей из высоколегированных сталей кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях	6
Частично механизированной сварки плавлением алюминия и его сплавов	Выполнение частично механизированной сварки плавлением простых деталей алюминия и его сплавов в различных пространственных положениях	6

Частично механизированная сварка плавлением меди и ее сплавов.	Выполнение частично механизированной сварки (плавлением простых деталей из меди и сплавов на его основе в различных пространственных положениях	6
Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей	Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей в различных пространственных положениях	6
Частично механизированная наплавка на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей.	Частично механизированная наплавка валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	6
Наплавка на дефекты сварных швов.	Устранение дефектов сварных швов, наплавка валиков.	6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

Реализация программы учебной практики требуют наличия слесарной мастерской-25мест, сварочной мастерской. Кабинетов -2 Лаборатория –1

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест

- посадочных мест по количеству обучающихся.
- рабочее место преподавателя.

Оборудование рабочих мест проведения практики:

Учебно-программная и методическая документация

1. Программа профессионального модуля
2. Методические материалы по организации образовательного процесса.
3. Материалы для проведения промежуточной и итоговой аттестации.
- 4 Информационный стенд

Оборудование слесарной мастерской:

- слесарные верстаки;
- сверлильный станок;
- заточный станок;
- плита разметочная.
- комплект слесарного инструмента;(молоток напильники, чертилки. зубило, линейка, керн. штангенциркуль, угольники, циркуль, набор шаблонов, щетки сметки; напильники различных видов с различной насечкой;)

- надфили разные;;

- ножовки по металлу;

- приспособления;

- средства защиты

- приспособления для гибки металла;

- ножницы ручные для резки металла- плакаты по слесарным операциям,-

- наглядные пособия, образцы слесарных работ

- планшеты слесарных операций,

- чертежи

Оборудование сварочной мастерской:- посадочные места;- рабочее место мастера производственного обучения;- комплект учебно-наглядных пособий по сварке;- вытяжное устройство;

Кабина сварщика рабочая - сварочные столы, вентиляция, электродержатели, средства индивидуальной защиты сварщиков, контрольно-измерительный и разметочный инструмент (зубило, молоточки, - стальные щетки; электроды, набор шаблонов для проверки размеров швов, метр, струбцины, приспособления для сборки изделий);- Источники питания: сварочные трансформаторы, выпрямители, балластные реостаты, инверторы, Дополнительное оборудование мастерской (полигона):- столы металлические; - стеллажи металлические;- стеллаж для хранения металлических листов.

Средства обучения:

- инструкции по безопасности при проведении экскурсии
- иллюстрированное учебное пособие «Электросварочные и газосварочные работы»;
- укомплектованный пожарный щит;
- действующие эвакуационные пути;
- инструкции по пожаро- и электробезопасности;
- инструкции по безопасным приемам работы;
- инструкционно-технологические карты;
- образцы изделий;
- макеты;
- средства индивидуальной защиты;-костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими процессами изготовления сварных конструкций,
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, во всех пространственных положениях,
- комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

- Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70.
- Дефектоскоп вихретоковый ВД-70
- Дефектоскоп магнитопорошковый МДМ (МД-С, МД-И, МД-Э).
- Комплекс видео - измерительный для анализа микроструктур и микроструктур материалов-- набор визуально-измерительный метод контроля ВИК-1-13шт.
- Станок полировальный Р-1
- Толщиномер ультрозвуковой ТУЗ-2
- Устройство намагничивающее Магус-М-7шт
- Столы- для обучающихся, столы для оборудования
- Рабочее место преподавателя: компьютер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

7. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2018. - 400 с.

8. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2017. - 224 с.

9. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2015. - 112 с.

10. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2017. – 64 с.

11. Милютин В.С. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2016. - 368 с.

12. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2017.-288 с.

Дополнительные источники:

1. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.

2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 200 с.

3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2012. - 224 с.

4. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 80 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 240 с.

Интернет-ресурсы:

3. www.svarka.net

4. www.weldering.com

Нормативные документы:

13. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

14. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.

15. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

16. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

17. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.

18. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.

19. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

20. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.

21. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.

22. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

23. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

24. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

ПМ02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

Реализация программы учебной практики требуют наличия сварочной мастерской, Кабинетов -2

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест.....

- посадочных мест по количеству обучающихся.
- рабочее место преподавателя.

Оборудование рабочих мест проведения практики:

Учебно-программная и методическая документация

Оборудование сварочной мастерской:

- посадочные места;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- комплект учебно-наглядных пособий по сварке;
- вытяжное устройство

Кабина сварщика рабочая - сварочные столы, вентиляция, электродержатели, токопроводы, средства индивидуальной защиты сварщиков, контрольно-измерительный и разметочный инструмент (зубило, молоточки, - стальные щетки; набор шаблонов для проверки размеров швов, метр, струбцины, приспособления для сборки изделий);

- источники питания:

сварочные трансформаторы, выпрямители, балластные реостаты, инвенторы,

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

- столы металлические;
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

Средства обучения

- иллюстрированное учебное пособие «Электросварочные и газосварочные работы»;

- укомплектованный пожарный щит;

- действующие эвакуационные пути;

- инструкции по пожаро- и электробезопасности;

- инструкции по безопасным приемам работы;

- инструкционно-технологические карты;

- образцы изделий;

- макеты;

- средства индивидуальной защиты:

- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);

- защитные очки;

- защитные ботинки

- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,

- плакаты с технологическими процессами изготовления сварных конструкций,

демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,

- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, во всех пространственных положениях,

- комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества,

- демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

.3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Специальные способы сварки и резки: уч. пособие для студентов учреждений СПО/М.Д. Банов, В.В. Масаков, Н.П. Плюснина. – М.; ИЦ «Академия», 2017 – 208 с.2. Электрическая дуговая сварка: уч. пособие для студ. НПО /В.С. Виноградов. – М.: ИЦ «Академия», 2016 -208 с3. Сварка и резка металлов: учеб. пособие для нач. проф.

образования /М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.; под ред. Ю.В. Казакова. – М.; ИЦ «Академия», 2017. - 4. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для нач. проф образования /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 320 с.

Дополнительные источники:

Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 80 с. Чебан В.А. Сварочные работы. - Ростов на Дону, Феникс, 2010. - 368 с.

Интернет- ресурсы:

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru – www.svarka.net, www.svarka-reska.ru 2. Сайт в интернете «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

Нормативные документы:

8. ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
9. ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
10. ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
11. ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.
12. ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы.
13. ГОСТ 11969-79 Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения.
14. ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.
8. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Реализация программы учебной практики требуют наличия сварочной мастерской, Кабинетов -1

Оборудование учебного кабинетов и рабочих мест

- посадочных мест по количеству обучающихся.
- рабочее место преподавателя.

Оборудование рабочих мест проведения практики:

Учебно-программная и методическая документация

1. Программа профессионального модуля
2. Методические материалы по организации образовательного процесса.
3. Материалы для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Оборудование сварочной мастерской:

- посадочные места;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- комплект учебно-наглядных пособий по сварке;
- вытяжное устройство

Кабина сварщика рабочая, сварочные столы, вентиляция, электродержатели, токопроводы, средства индивидуальной защиты сварщиков, контрольно-измерительный и

разметочный инструмент (зубило, молоточки, стальные щетки; набор шаблонов для проверки размеров швов, метр, струбцины, приспособления для сборки изделий);

- источники питания:

Полуавтоматы –ПДГО 510-2шт, полуавтомат Fastmid KM-400 -1шт , полуавтомат Fastmig Puise-450-1шт. полуавтомат сварочный Kempact 323A – 3шт., полуавтомат Unister3500 P (Seico) 5.03.0351

Дополнительное оборудование мастерской:

- столы металлические;
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

Средства обучения

- инструкции по пожаро- и электробезопасности;
- инструкции по безопасным приемам работы;
- инструкционно-технологические карты;
- образцы изделий;
- макеты;
- средства индивидуальной защиты;-костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими процессами изготовления сварных конструкций, демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, во всех пространственных положениях,
- комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах): Учеб.пособие /В.В. Овчинников. - М.: ИЦ «Академия», 2017. – 64 с.

2.Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 208 с.

3.Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие /В.В.Овчинников. – М.: Изд.центр «Академия», 2017. – 64 с.

4.Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2016. - 400 с.

5.Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах. Учебное пособие / Овчинников В.В. - 3-е изд., стер. С – Петербург: издательский центр «Академия», 2016.- 64 с.

Дополнительные источники:

4. Банов М.Д. Специальные способы сварки и резки: учеб.пособие для СПО /М.Д. Банов, В.В.Масаков. – М.: ВВ «Академия», 2011. - 208 с.

5. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., Издательство «Академия», 2014. - 240 с.

6. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учеб.пособие для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 96 с.

Интернет- ресурсы:

3. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru
4. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

Нормативные документы:

11. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.
12. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
13. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.
14. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.
15. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
16. ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
17. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
18. ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.

3.3. Требования к проведению учебной практики.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Учебная практика (производственное обучение) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и могут реализовываться как концентрировано в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Указываются: Продолжительность рабочего дня студентов: ограничения на продолжительность рабочего дня студента при прохождении практики – бчасов - при прохождении учебной практики, не связанной с выполнением производительного труда (физического) труда, составляет 36 академических часов в неделю независимо от возраста студентов;- при прохождении учебной практики, связанной с выполнением производительного (физического) труда на производственном объекте, составляет для студентов в возрасте до 16 лет не более 24 часов в неделю ; в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю.

К началу практики студент должен:

знать:

- типовые слесарные операции, применяемых при сварке;
- сборки изделий под сварку;
- проверки точности сборки.
- устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, способы и основные приемы прихватки;
- виды сварных соединений и типы швов;
- правила подготовки кромок изделий для сварки;
- типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах;
- основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов,
- назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;
- причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения;

Практическое обучение на учебной практике проводится мастерами производственного обучения. Если практика проходит в организациях, являющихся

базами практики, общее руководство практикой осуществляет квалифицированный специалист организации совместно с мастером производственного обучения.

Обязанности руководителя практики:

- проводит практические занятия и учебно-производственные работы, связанные с профессиональным (производственным) обучением;

- участвует в проведении работы по профессиональной ориентации обучающихся, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;

- подготавливает оборудование и соответствующую оснастку к занятиям производственного обучения;

- принимает меры к своевременному обеспечению мастерских оборудованием, инструментами, материалами, запасными частями и средствами обучения;

- обеспечивает соблюдение безопасности труда, выполнением заданий по темам программы овладение обучающимися передовыми методами труда, современной техникой и технологией производства;

- принимает участие в заключении договоров с организациями и хозяйствами о проведении учебной практики и осуществляет контроль за их выполнением.

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Мастера: мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для мастеров, эти мастера должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В период прохождения учебной практики обучающийся обязан вести документацию: дневник производственного обучения на каждый день по 6 часов.

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения в процессе выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

По результатам практики руководителями практики от образовательного учреждения формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и
-------------------	--	----------------

(освоенные профессиональные компетенции)		методы контроля и оценки
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.</p> <p>Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок.</p> <p>Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций. Анализирует чертежи и спецификации, оформленными в соответствии с международными стандартами по сварке и родственными технологиям</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
ПК12.Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	<p>Излагает основные правила чтения технологической документации.</p> <p>Анализирует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций.</p>	
ПК1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	<p>Перечисляет классификацию сварочного оборудования.</p> <p>Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> <p>Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки.</p> <p>Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок.</p> <p>Осуществляет организацию сварочного поста.</p> <p>Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки.</p> <p>Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.</p>	
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	<p>Определяет классификацию сварочных материалов. Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов.</p> <p>Проводит подготовку сварочных материалов к сварке. Использует сварочные материалы.</p>	
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	<p>Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку. Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку. Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку. Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>

	<p>Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p>	
<p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>	<p>Формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку. Объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. Перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла</p>	<p>Представляет основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения). Анализирует необходимость проведения подогрева при сварке. Объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p>	
<p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p>	<p>Перечисляет типы дефектов сварного шва. Называет виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Объясняет технологию зачистки швов после сварки.</p>	
<p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>Классифицирует типы дефектов сварного шва. Перечисляет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва. Определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений. Объясняет способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.</p>	

<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Проводит методы неразрушающего контроля.</p> <p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>

	<p>покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	
<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой наплавки.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой наплавки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой наплавки металла.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов.</p> <p>Объясняет технику и технологию дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой резки металла.</p>	
<p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.</p> <p>Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением.</p>	

<p>конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p> <p>Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p> <p>Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их</p>	
<p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки цветных металлов и сплавов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.</p> <p>Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов.</p> <p>Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p> <p>Осуществляет настройку оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет технологию частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p> <p>Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке из цветных металлов и сплавов, и устраняет их.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных</p>	<p>Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением.</p> <p>Объясняет этапы подготовки и проверки</p>	

деталей.	<p>сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе. Выполняет проверку оснащённости сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.</p>	
----------	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умения.

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения программы практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации. Определяет возможные траектории профессиональной деятельности. Проводит планирование профессиональной деятельности	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих	

	действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации. Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности. Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности.	

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

15.01.05. «Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

г. Челябинск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки) в части освоения квалификаций:

- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
- Сварщик частично механизированной сварки плавлением

в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) профессии:

- 1.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- 3.Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;

И соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Код	Наименование результата освоения практики
	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4	Выполнять дуговую резку различных деталей.
	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением
ПК 4.1	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.
--------	---

4

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

всего 1152 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки – 114 часа (дифференцированный зачёт)

в рамках освоения ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом – 540 часа (дифференцированный зачёт)

в рамках освоения ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей – 432 часов (дифференцированный зачёт)

1.2. Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Место и время проведения производственной практики:

Производственная практика проводится в течение учебного года на 2, 3 курсах на предприятиях города и района. Производственной практикой руководят мастера производственного обучения по профессии «Сварщик», руководители предприятий, замдиректора колледжа по производственной практике, наставники от предприятий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1 Объём и виды производственной практики по профессии Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Наименование вида практики	Количество часов	Форма проведения
Производственная практика		
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	144	Распределённая
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	540	Распределенная
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	432	Распределенная
Итого	1116	
Вид аттестации: <i>дифференцированный зачет</i>		

2.2. Содержание практики

Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01

Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

- 1.Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
- 2.Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- 3.Выбор и выполнение основных и дополнительных показателей режимов сварки (величину тока, род и полярность тока, напряжение на дуге, диаметр электрода, скорость сварки, угол наклона электрода, состав обмазки, предварительный или сопутствующий нагрев металла)
4. Выполнение контроля сварных швов после сварки.

Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциямобучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.
- подготовки оборудования к сварке, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;
- выполнения сборки изделий под сварку;
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
- проверки точности сборки;
- контроль качества сварных швов после сварки

уметь:

- выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
- проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
- подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
- выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
- зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
- проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

знать:

- типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке; подготовка кромок под сварку.
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения

- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- виды сварных швов и соединений, их обозначение на чертежах
- основные параметры режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
- основные правила чтения технологической документации;
- типы дефектов сварного шва;
- методы неразрушающего контроля;
- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- способы устранения дефектов сварных швов;

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки		
	2курс	
Техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами. Подготовка оборудования к сварке	Организация рабочего места. Подготовка источников питания для ручной дуговой сварки. Подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования. Подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе и газового оборудования поста.	18
Текущее и периодическое обслуживание сварочного оборудования	Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе.	36
Настройка специализированных источников питания	Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно- дуговой сварки плавящимся электродом.	18
Выполнение слесарных работ	Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла	36
	Итого	
	3 курс	
Зачистка и подогрев углеродистых и высоколегированных сталей	Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой и подогрева перед сваркой	18
Чтение чертежей	Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в	24

	соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0.	
Выполнение разметки	Выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO 2553, ANSI/AWS A2.4*).	12
Выполнение по чертежу сборку конструкции	Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений: -переносных универсальных сборочных приспособлений -универсальных сборочно-сварочных приспособлений -специализированных сборочно-сварочных приспособлений	30
Выполнение по чертежу сборку конструкции и установка приспособления	Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений и установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа).	30
Выполнение визуально-измерительного контроля	Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку.Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа	24
Выявление и измерение дефектов	Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.	18
Выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции	Выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции.	18
Выполнение гидравлических испытаний	Выполнение гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции	18
Чтение карт технологического процесса сварки Дифференцированный зачёт	Чтение карт технологического процесса сварки, оформленных по требованиям ЕСКД Чтение технологических карт сварки оформленных по требованиям ISO 15609-1.	24
итого		144

Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

1. Выполнение настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

2. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей

3. Выполнять ручную

дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

4. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и - конструкционных сталей

5. Сварка несложных, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

- выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. - выполнять дуговую резку различных деталей выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;

уметь:

проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

- владеть техникой дуговой резки металла.

- выполнять наплавку твердыми сплавами простых деталей;

- устранять дефекты в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой;

- удалять наплавкой дефекты в узлах, механизмах и отливках различной сложности;

- выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и - конструкционных сталей, из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

- наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках различной сложности

- выполнять дуговую резку различных деталей

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- основы дуговой резки;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		540
	2 курс	108
Организация рабочего места при ручной дуговой сварке	Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.	12
Чтение чертежей, схем, карт	Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	18
Подготовка деталей	Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.	12
Сборка деталей	Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	24
РД угловых и стыковых швов пластин	Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва	42
	3 курс 5 сем	
РД кольцевых швов	Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	72
РД угловых швов пластин	Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	36

РД стыковых швов пластин	Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	36
РД кольцевых швов труб	Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	72
РД стыковых и угловых швов пластин	Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях	36
РД кольцевых швов труб из углеродистой стали	Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях	72
	3 курс 6 сем	144
РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении	Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.	72
Дуговая резка листового металла различного профиля	Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля	36
Ручная дуговая наплавка валиков. Дифференцированный зачёт	Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	36

Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

- 1.Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
- 2.Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
- 3.Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

Цели и задачи производственной практики С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенция обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт

- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
- выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

- выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

-Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

- Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

знать:

- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;

- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

-технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;

-причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
	3 курс	
ПМ.04 Частично механизированная сварка(наплавка) плавлением		
Организация рабочего места и правила безопасности труда	Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.	12
Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	36

Подготовка деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку	Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.	48
Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений	Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений	48
Частично механизированная сварка угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	48
Частично механизированная сварка кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	48
Частично механизированная сварка кольцевых швов труб из углеродистых стали в наклонном положении по углом 45^{0*} .	Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых стали в наклонном положении по углом 45^{0*} .	48
Частично механизированная сварка плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях	Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистых сталей с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм.	54
Частично механизированная наплавка валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. Дифференцированный зачёт	Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	
Итого		432

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация практики предполагает наличие у колледжа договоров с предприятиями города, где проходит практика

3.2. Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

13. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2016. - 400 с.

14. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2017. - 224 с.

15. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2018. - 112 с.

16. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2017. – 64 с.

17. Милютин В.С Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2018. - 368 с.

6.Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2014.-288 с.

7.Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах): Учеб.пособие /В.В. Овчинников. - М.: ИЦ «Академия», 2012. – 64 с.

8.Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 208 с.

9.Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие /В.В.Овчинников. – М.: Изд.центр «Академия», 2012. – 64 с.

10.Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2013. - 400 с.

11.Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах. Учебное пособие / Овчинников В.В. - 3-е изд., стер. С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010.- 64 с.

Дополнительные источники:

6. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 240 с.

7. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 200 с.

8. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М., ИЦ «Академия», 2012. - 224 с.

9. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 80 с.

10. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 240 с.

6.Специальные способы сварки и резки: уч. пособие для студентов учреждений СПО/М.Д. Банов, В.В. Масаков, Н.П. Плюснина. – М.; ИЦ «Академия», 2014 – 208 с.

7.Банов М.Д. Специальные способы сварки и резки: учеб.пособие для СПО /М.Д. Банов, В.В.Масаков. – М.: ВВ «Академия», 2011. - 208 с.

8.Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., Издательство «Академия», 2014. - 240 с.

9.Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учеб.пособие для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 96 с.

10.Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2014.-288 с.

11.Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах): Учеб.пособие /В.В. Овчинников. - М.: ИЦ «Академия», 2012. – 64 с.

12.Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 208 с.

13. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие / В.В. Овчинников. – М.: Изд. центр «Академия», 2012. – 64 с.

14. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО / под общей редакцией Ю.В. Казакова. – М.: Издательство «Академия», 2013. – 400 с.

15. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах. Учебное пособие / Овчинников В.В. – 3-е изд., стер. С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010. – 64 с.

Нормативные документы:

25. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

26. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.

27. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

28. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

29. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.

30. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.

31. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

32. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.

33. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.

34. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

35. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru – www.svarka.net, www.svarka-reska.ru Сайт в интернете «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

13. ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.

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

15. ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.

16. ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.

17. ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы.

18. ГОСТ 11969-79 Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения.

19. ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.

20. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

21. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.

22. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

- 23.ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.
- 24.ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.
- 25.ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 26.ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
- 27.ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов

3.3. Требования к проведению производственной практики.

Указываются:

Производственная практика (производственное обучение) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и могут реализовываться как концентрировано в несколько периодов, так и рассредоточенно

Указываются:

Продолжительность рабочего дня студентов: ограничения на продолжительность рабочего дня студента при прохождении практики – 6 часов

- при прохождении производственной практики, связанной с выполнением производительного (физического) труда на производственном объекте, составляет для студентов в возрасте до 16 лет не более 24 часов в неделю ;
- в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю.

На период прохождения производственной практики студенты проходят инструктаж по ТБ у инженера по охране труда предприятия. Вводный инструктаж на рабочих местах проводит руководитель практики от предприятия.

Мастер производственного обучения/руководитель производственной практики:

- проводит организационное собрание перед выходом студентов на практику, инструктаж по технике безопасности;
- разрабатывает рабочую программу производственной практики;
- своевременно сдает заместителю директора по учебно-производственной работе/руководителю практики комплекса отчетную документацию по руководству практикой (аттестационные листы, отчеты, зачетную ведомость, анализ практики);
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- заполняет журнал теоретического и практического обучения;
- организует и проводит по итогам практики конференции.

Руководитель производственной практики от «Колледжа»:

- участвует в подборе организаций для проведения практики;
- совместно с заместителем директора по учебно-производственной работе/руководителем практикой комплекса участвует в распределении студентов на практику;
- проводит организационное собрание перед выходом студентов на практику, инструктаж по технике безопасности;
- разрабатывает рабочую программу производственной практики;
- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает и распределяет вопросы индивидуального задания;
- составляет график проведения консультаций;

- проводит консультации на рабочих местах и в колледже;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении индивидуального задания;
- составляет график целевой проверки практики в организациях;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляют регулярный мониторинг посещаемости практики, соблюдения трудовой дисциплины, качества ведения дневника и другой отчетной документации;
- своевременно сдает заместителю директора по учебно-производственной работе/руководителю практики комплекса отчетную документацию по руководству практикой (договора, аттестационные листы, дневники практик, отчеты, зачетную ведомость, анализ практики);
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- заполняет журнал практического обучения;
- организует и проводит по итогам практики конференции

Руководитель практики от предприятия:

- ознакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов
- следит за выполнением студентом правил внутреннего распорядка и техники безопасности на производстве
- по окончании практики даёт характеристику о работе студента-практиканта
- оценивает работу практиканта во время практики

К началу практики студент должен:

знать:

- типовые слесарные операции, применяемые при сварке;
- сборки изделий под сварку;
- проверки точности сборки.
 - устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, способы и основные приемы прихватки;
 - виды сварных соединений и типы швов;
 - правила подготовки кромок изделий для сварки;
 - типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах;
 - основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов,
 - назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;
 - причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения;

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Мастера: мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным

стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для мастеров, эти мастера должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающийся обязан вести документацию: дневник производственного обучения на каждый день по 6 часов и в конце практики сдать отчет по практике

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения в процессе выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

По результатам практики руководителями практики от образовательного учреждения формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.</p> <p>Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок.</p> <p>Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций. Анализирует чертежи и спецификации, оформленными в соответствии с международными стандартами по сварке и родственными технологиям</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
ПК12.Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	<p>Излагает основные правила чтения технологической документации.</p> <p>Анализирует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций.</p>	
ПК1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для	<p>Перечисляет классификацию сварочного оборудования.</p> <p>Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> <p>Перечисляет основные принципы работы</p>	

различных способов сварки	источников питания для сварки. Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок. Осуществляет организацию сварочного поста. Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки. Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.	
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	Определяет классификацию сварочных материалов. Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов. Проводит подготовку сварочных материалов к сварке. Использует сварочные материалы.	
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку. Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку. Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку. Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами. Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку. Объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. Перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.	Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева	Представляет основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения). Анализирует необходимость проведения	

металла	<p>подогрева при сварке.</p> <p>Объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p>	
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	<p>Перечисляет типы дефектов сварного шва. Называет виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Объясняет технологию зачистки швов после сварки.</p>	
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<p>Классифицирует типы дефектов сварного шва.</p> <p>Перечисляет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва.</p> <p>Определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений.</p> <p>Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений.</p> <p>Объясняет способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.</p> <p>Проводит методы неразрушающего контроля.</p>	
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки</p>	

	<p>плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой наплавки.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>

	<p>дуговой наплавки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой наплавки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой наплавки металла.</p>	
<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов. Объясняет технику и технологию дуговой резки. Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой резки металла.</p>	
<p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их</p>	
<p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки цветных металлов и сплавов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов. Объясняет устройство сварочного и</p>	<p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен квалификационный</p>

<p>всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p> <p>Осуществляет настройку оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет технологию частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p> <p>Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке из цветных металлов и сплавов, и устраняет их.</p>	
<p>ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p>	<p>Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением.</p> <p>Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет проверку оснащенности сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.</p>	

должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умения.

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций	Формы и методы контроля и оценка
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Интерпретация результатов
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	наблюдений за деятельностью

ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	обучающегося в процессе выполнения программы практики
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения программы практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности. Проводит планирование профессиональной деятельности	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 4. Осуществлять	Анализирует планирование процесса поиска.	

<p>поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности</p>	

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «ЮУМК»
_____ А.П.Большаков
« _____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа воспитания
15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Челябинск, 2023 год

Содержание

Паспорт Программы воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» (далее – Программы воспитания).

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общие требования к личностным результатам выпускников Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Раздел 3. Особенности реализации воспитательного процесса в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Раздел 4. Требования к личностным результатам с учётом особенностей профессии (специальности)

Раздел 5. Содержание деятельности по реализации Программы воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж», его структурные компоненты и кадровый ресурс их реализации

Раздел 6. Требования к условиям реализации Программы воспитания и социализации студентов – формирование воспитательного пространства Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Раздел 7. Календарный план воспитания

**Паспорт Программы воспитания и социализации студентов
Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»**

Название	Содержание
Наименование Программы воспитания	Программа воспитания Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»
Основания для разработки Программы воспитания	<p>Настоящая Программа воспитания разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками); – Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; – Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); – Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»; – Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»; – Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года; – приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 г. № 37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»; – приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. №41 «Об утверждении методик

	расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
Заказчик Программы воспитания	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж» (ГБПОУ «ЮУМК»)
Разработчик Программы воспитания	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский многопрофильный колледж» Рабочая группа: - Колодий Е.Е., заместитель директора по воспитательной работе; - Киселева Л.Г., заместитель директора по учебной работе; - Потапова Е.Г., заместитель директора по научно-методической работе; - Сазонов А.В., заместитель директора по комплексной безопасности; - Тихонова И.Н., заместитель директора по учебно-методической работе - Бускунова З.С., председатель ЦМК Сварочное производство
Ответственный исполнитель Программы воспитания	Директор Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»
Цель Программы воспитания	Целью Программы воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» является формирование гармонично развитой высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.
Задачи Программы воспитания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить организационно-педагогические условия воспитания, личностного развития и социализации обучающихся колледжа с учетом получаемой квалификации на основе соблюдения непрерывности процесса воспитания в сфере образования. 2. Прививать обучающимся интерес к своей специальности/профессии, формировать личностные качества, необходимые для эффективной профессиональной деятельности, конкурентоспособности будущих специалистов в изменяющихся условиях. 3. Формировать у обучающихся традиционные общечеловеческие ценности. 4. Вовлекать студентов в процесс гражданско-патриотического воспитания, формирования активной жизненной позиции, правовой и политической культуры, ценностного отношения к институту семьи и родительства. 5. Формировать навыки позитивного межкультурного и межнационального взаимодействия в студенческой среде, способствующие профилактике проявлений национализма и экстремизма.

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Развивать инициативу и лидерские способности обучающихся. Способствовать развитию студенческих инициатив и проектов, направленных на самореализацию обучающихся, профессиональное и личностное становление, реализацию креативного и личностного потенциала обучающихся, формирование лидерских и организаторских качеств, умений и навыков управления коллективом посредством включения обучающихся в деятельность клубов и общественных объединений, привлечению к участию в различных формах студенческого самоуправления; совершенствование форм позитивного досуга студентов колледжа. 7. Формировать у обучающихся способности содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 8. Развивать творчество молодежи, популяризировать его новые формы. 9. Формировать у обучающихся потребность и навыки здорового образа жизни через проведение комплекса спортивно-оздоровительных, просветительских и профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья, предотвращение асоциального поведения студенческой молодежи. 10. Развивать предпринимательскую культуру и грамотность, создавать условия для формирования трудовых умений и навыков обучающихся, реализации потенциала студенческой молодежи в социально-экономической сфере. 11. Способствовать формированию у студентов информационной компетентности, предупреждению деструктивного поведения в сетевой среде, соблюдению сетевого этикета, использованию актуальных информационных инструментов расширения коммуникационных возможностей. 12. Поддерживать благоприятный морально-психологического климат в колледже, организовать психологическую помощь и сопровождение для успешной социализации обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. 13. Организовать эффективную воспитательную деятельность в студенческих общешитиях.
<p>Целевые показатели Программы воспитания</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доля обучающихся, участвующих в подготовке, проведении и участии в проектах/мероприятиях (профессионально ориентирующего, гражданско-патриотического, экологического, культурно-творческого, спортивного и здоровьесберегающего, бизнес-ориентирующего направлений): <ul style="list-style-type: none"> – международного/всероссийского уровня - 0 %; – областного/муниципального уровня – 35%; – уровня ПОО – 90%. 2. Доля победителей и призеров из числа участвующих в конкурсах различных уровней от общего количества обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> – международного/всероссийского уровня -0%;

	<p>– областного/муниципального уровня – 2%;</p> <p>– уровня ПОО – 34 %.</p> <p>3. Проведены 12 мероприятий (профессионально ориентирующего, гражданско-патриотического, экологического, культурно-творческого, спортивного и здоровьесберегающего, бизнес-ориентирующего направлений).</p> <p>4. Реализовано 5 проекта (профессионально ориентирующего, гражданско-патриотического, экологического, культурно-творческого, спортивного и здоровьесберегающего, бизнес-ориентирующего направлений).</p> <p>5. Доля обучающихся по дополнительным образовательным программам, реализуемым в ПОО, в общем количестве обучающихся 78 %.</p> <p>6. Доля обучающихся, вовлеченных в деятельность органа студенческого самоуправления, от общего количества обучающихся 1 %.</p> <p>7. Доля обучающихся, вовлеченных в волонтерскую деятельность, от общего количества обучающихся 1,5 %.</p> <p>8. Доля обучающихся, вовлеченных в деятельность молодежных организаций, объединений, от общего количества обучающихся 2 %.</p>
Источники финансирования исполнения Программы воспитания	<p>Средства на выполнение государственного задания</p> <p>Средства от приносящей доход деятельности</p>
Контроль исполнения Программы воспитания	<p>1. Контроль за исполнением Программы воспитания осуществляет административный совет ГБПОУ «ЮУМК», обеспечивающий организацию самоконтроля и самооценки поэтапного и итогового результатов реализации Программы воспитания (внутренняя экспертиза).</p> <p>2. Реализация мероприятий Программы воспитания вносится в ежегодные календарные планы работы колледжа.</p> <p>3. Организация выполнения Программы воспитания осуществляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> – педагогическим советом; – методическим советом. <p>4. Корректировка Программы воспитания осуществляется ежегодно</p>
Сроки реализации Программы воспитания	<p>Программа воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж», обучающихся по профессии «Сварщик ручной и частично механизированной сварки(наплавки)» рассчитана: на базе основного-2 года 10 месяцев</p>
Ссылка на размещение Программы воспитания	<p>https://www.suvc.ru/?q=obrazovanie</p>
Исполнители Программы	<p>Административный и преподавательский состав</p> <p>Совет студенческого самоуправления</p>

воспитания	Волонтерские отряды Ветеранская организация Социальные партнеры
------------	---

Раздел 1. Общие положения

Программа воспитания направлена на формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» (далее - колледж) с общими ценностями, моральными и нравственными ориентирами через вовлечение в общественно-ценностные социализирующие отношения.

Программа воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЮУМК» разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»⁸ с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года⁹ и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию.¹⁰

Работа по воспитанию, формированию и развитию личности студентов в ГБПОУ «ЮУМК» сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего образования.

Программа воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЮУМК» в целеполагании, ожидаемых результатах, видах деятельности, условиях формирования воспитывающей, личностно развивающей среды отражает интересы и запросы участников образовательных отношений в лице:

- студента, признавая приоритетную роль его личностного развития на основе возрастных и индивидуальных особенностей, интересов и запросов, его семьи;
- государства и общества;
- субъектов экономической сферы – бизнеса, работодателей, общественно-деловых объединений;
- педагогических работников Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж».

Программа воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» разработана с учетом целей и задач макета программы воспитания и социализации студентов профессиональных образовательных организаций (ПОО), разработанного рабочей группой (ВТК) ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования» и опубликованного в журнале «Инновационное развитие профессионального образования» №3 (27) 2020.

В Программе воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЮУМК» используются следующие сокращения и определения:

Дескриптор	лексическая единица (словосочетание), служащая для описания основного смыслового содержания формулировки
ДО	дополнительное образование детей и взрослых
ДПО	дополнительное профессиональное образование
Личностные качества	комплекс характеристик, определяющий набор черт, присущих человеку, выражающий своеобразие состояний, психологических процессов, сторон характера и поведенческих моделей в социуме.

⁸ Ст. 12.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основных образовательных программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

⁹ распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р

¹⁰ протокол заседания ФУМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 2 июня 2020 г.

Модуль программы воспитания	организационно-содержательный компонент структуры внеурочной воспитательной деятельности
ОПОП СПО	основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования
ПОО	профессиональная образовательная организация
Портрет гражданина России 2035	формирует единые ориентиры для социализации и развития личности по всем уровням образования, обеспечивая их преемственность. Используются как основа для разработки портретов выпускника по уровням образования. Обеспечивает воспитательную и личностно-развивающую направленность в учебной деятельности
ППКРС	программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
ППССЗ	программы подготовки специалистов среднего звена
СПО	среднее профессиональное образование
УГПС СПО	укрупненная группа профессий, специальностей среднего профессионального образования
ФГОС СПО	федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования
ФУМО СПО	федеральные учебно-методические объединения в системе среднего профессионального образования

Программа воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» разработана с учетом требований ФГОС СПО.

Под воспитанием понимается «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».¹¹

Воспитание студента ПОО в современных условиях в большей мере, чем ранее, ориентируется на формирование жизнестойкости и адаптивности человека в условиях глобальной неопределенности и стремительных изменений во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, в первую очередь, социальной солидарности, понимаемой не только как общность прошлого, но, прежде всего, и как общее будущее.

Миссией воспитания и развития личности гражданина России выступает сплочение и консолидация нации, укрепление социальной солидарности, укрепление доверия личности к жизни в России, согражданам, обществу, настоящему и будущему малой родины, Российской Федерации.

Реализация Программы воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЮУМК» направлена на достижение определенных результатов в части воспитания обучающихся, которые составлены в соответствии с Конституцией Российской Федерации, и нашли

¹¹ п. 2) Ст.2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

дальнейшее отражение при формировании перечня личностных качеств гражданина, необходимых для сохранения и передачи ценностей следующим поколениям:

- безусловное уважение к жизни во всех ее проявлениях, признание ее наивысшей ценностью;
- осознание ценности здоровья, установка на активное здоровьесбережение человека;
- осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надежные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство;
- любовь к Отечеству, осознание себя гражданином России – продолжателем традиций предков, защитником Земли, на которой родился и вырос; осознание личной ответственности за Россию;
- признание ценности жизни и личности другого человека, его прав и свобод, признание за другим человеком права иметь свое мнение;
- готовность к рефлексии своих действий, высказываний и оценке их влияния на других людей; внутренний запрет на физическое и психологическое воздействие на другого человека;
- правовое самосознание, законопослушность; готовность в полной мере выполнять законы России; уважение к чужой собственности, месту постоянного проживания;
- осознание себя гражданином многонациональной России, частью народа, который создал культуру; интерес и уважение к культуре, русскому языку и языкам предков;
- готовность заботиться о сохранении исторического и культурного наследия страны и развитии новых культурных направлений;
- принятие и сохранение традиционных семейных ценностей народов России;
- уважение к различным вероисповеданиям, религиям;
- забота о природе, окружающей среде; экологическое самосознание и мышление; осознание себя частью природы и зависимости своей жизни и здоровья от экологии;
- забота о слабых членах общества, готовность деятельно участвовать в оказании помощи социально-незащищенным гражданам, в том числе через уплату налогов;
- осознание ценности образования; уважение к педагогу; готовность учиться на протяжении всей жизни; стремление к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни;
- проектное мышление; командность; лидерство; готовность к продуктивному взаимодействию и сотрудничеству;
- интеллектуальная самостоятельность; критическое мышление; познавательная активность;
- творческая активность и готовность к творческому самовыражению;
- свобода выбора и самостоятельность в принятии решений; социальная активность и мобильность; активная гражданская позиция;
- уважение к труду, осознание его ценности для жизни и самореализации; трудовая и экономическая активность.

На основе оценки личностных качеств гражданина, необходимых для сохранения и передачи ценностей следующим поколениям (выделенных в ходе анализа Конституции Российской Федерации, законодательных и иных нормативно-правовых актов, документов стратегического планирования страны) сформирован Портрет выпускника ПОО,

отражающий комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме «Портрета Гражданина России 2035 года»:

Патриотизм. Хранящий верность идеалам Отечества, гражданского общества, демократии, гуманизма, мира во всем мире. Действующий в интересах обеспечения безопасности и благополучия России, сохранения родной культуры, исторической памяти и преемственности на основе любви к Отечеству, малой родине, сопричастности к многонациональному народу России, принятия традиционных духовно-нравственных ценностей человеческой жизни, семьи, человечества, уважения к традиционным религиям России. Уважающий прошлое родной страны и устремленный в будущее.

Гражданская позиция и правосознание. Активно и сознательно принимающий участие в достижении национальных целей развития России в различных сферах социальной жизни и экономики, участвующий в деятельности общественных организаций, объединений, волонтерских и благотворительных проектах. Принимающий и учитывающий в своих действиях ценность и неповторимость, права и свободы других людей на основе развитого правосознания.

Социальная направленность и зрелость. Проявляющий самостоятельность и ответственность в постановке и достижении жизненных целей, активность, честность и принципиальность в общественной сфере, нетерпимость к проявлениям непрофессионализма в трудовой деятельности, уважение и признание ценности каждой человеческой личности, сочувствие и деятельное сострадание к другим людям. Сознательно и творчески проектирующий свой жизненный путь, использующий для разрешения проблем и достижения целей средства саморегуляции, самоорганизации и рефлексии.

Интеллектуальная самостоятельность. Системно, креативно и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, самореализующийся в профессиональной и личностной сферах на основе этических и эстетических идеалов.

Коммуникация и сотрудничество. Доброжелательно, конструктивно и эффективно взаимодействующий с другими людьми – представителями различных культур, возрастов, лиц с ограниченными возможностями здоровья (в том числе в составе команды); уверенно выражающий свои мысли различными способами на русском и родном языке.

Зрелое сетевое поведение. Эффективно и уверенно осуществляющий сетевую коммуникацию и взаимодействие на основе правил сетевой культуры и сетевой этики, управляющий собственной репутацией в сетевой среде, формирующий «здоровый» цифровой след.

Экономическая активность. Проявляющий стремление к созидательному труду, успешно достигающий поставленных жизненных целей за счет высокой экономической активности и эффективного поведения на рынке труда в условиях многообразия социально-трудовых ролей, мотивированный к инновационной деятельности.

Здоровье и безопасность. Стремящийся к гармоничному развитию, осознанно выполняющий правила здорового образа жизни и поведения, безопасного для человека и окружающей среды (в том числе и сетевой).

Экологическая культура. Воспринимающий природу как ценность, обладающий чувством меры и экологической целесообразности, рачительно и бережно относящийся к природным ресурсам, ограничивающий свои потребности.

Мобильность и устойчивость. Сохраняющий внутреннюю устойчивость в динамично меняющихся и непредсказуемых условиях, гибко адаптирующийся к изменениям, проявляющий социальную, профессиональную и образовательную мобильность, в том числе в форме непрерывного самообразования и самосовершенствования.

Достижение планируемых личностных результатов выпускниками Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-

Уральский многопрофильный колледж» возможно при реализации Программы по следующим направлениям:

- профессионально ориентирующее;
- гражданско-патриотическое;
- экологическое;
- культурно-творческое;
- спортивное и здоровьесберегающее;
- бизнес-ориентирующее.

Раздел 2. Общие требования к личностным результатам выпускников Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

В результатах процесса воспитания обучающихся заинтересованы все участники образовательных отношений – обучающийся, семья, общество, экономика (предприятия-работодатели), государство, социальные институты, поэтому для планирования воспитательной работы используется согласованный образ результата – «Портрет выпускника ПОО».

Портрет выпускника ПОО отражает комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО.

Таблица 1

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации Программы воспитания</p>
Портрет выпускника ПОО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5

Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития	ЛР 18

России, готовый работать на их достижение.	
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей	ЛР 22
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 23

Соответствие направлений и результатов воспитательной работы

Направления воспитательной работы	Общие компетенции ФГОС СПО (результат воспитательного процесса)	Личностные результаты ФГОС СОО	Личностные результаты (макет программы воспитания для ПОО)
Профессионально ориентирующее	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности...</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>ЛР 4Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛП 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР.6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p> <p>ЛР.7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p> <p>ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p> <p>ЛР13. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования,</p>

	<p>ОК.7 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК.8 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>видах деятельности.</p>	<p>ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость</p> <p>ЛР 14. Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</p> <p>ЛР 15. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p> <p>ЛР 18. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение</p> <p>ЛР 19. Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт,</p>
--	--	----------------------------	--

			критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования ЛР 21. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством ЛР 23. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению
Гражданско-патриотическое	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК.7Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего	ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности

		<p>чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности</p> <p>ЛР 3. Готовность к служению Отечеству, его защите</p> <p>ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>ЛР 15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни</p>	<p>общественных организаций</p> <p>ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p> <p>ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p> <p>ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p> <p>ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся</p>
--	--	---	---

			способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений
Экологическое	—	ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
Культурно-творческое	ОК. 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность

		<p>ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p> <p>ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p> <p>ЛР 8. Нравственное сознание и</p>	<p>личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p> <p>ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>
--	--	--	--

		<p>поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей</p> <p>ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений</p> <p>ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</p> <p>ЛР 15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни</p>	
Спортивное и здоровьесберегающее	ОК 8. Самостоятельно определять задачи	ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта,	ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила

	<p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>научного и технического творчества, спорта, общественных отношений ЛР 11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков ЛР 12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь</p>	<p>здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях ЛР 14. Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</p>
<p>Бизнес ориентирующее</p>	<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности ЛР 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения</p>	<p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам</p>

		<p>общечеловеческих ценностей ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику ЛР 18Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования ЛР 20 Способный генерировать</p>
--	--	--	--

			новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений
--	--	--	---

Раздел 3. Особенности реализации воспитательного процесса в ГБПОУ «ЮУМК»

В соответствии с п.1 ст.68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования. Требования к квалификации выпускников ПОО отражены во ФГОС СПО, а также в профессиональных стандартах (при наличии). При разработке Программы воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЮУМК» учтены требования к выпускникам конкретных профессий/специальностей, определяемые отраслевой спецификой через формирование профессиональных компетенций.

Программа воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЮУМК» разработана с учетом установленного соответствия между предполагаемыми результатами воспитания выпускников колледжа и результатами формирования у них общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), соответствующих ФГОС СПО конкретной профессии/специальности.

3.1. Особенности деятельности ГБПОУ «ЮУМК», значимые для формирования рабочей программы воспитания

Воспитательная работа является важнейшим компонентом образовательной деятельности ЮУМК и осуществляется непрерывно как в ходе учебной работы, так и во внеурочное время.

В колледже сформирована система воспитательной работы, которая реализуется на разных уровнях: на уровне колледжа, комплекса, отделения, учебной группы, отдельной личности.

В учебно-воспитательной работе находят свое воплощение все вопросы, связанные с учебной, научной воспитательной, трудовой деятельностью, бытом и досугом студентов.

Процесс социализации личности студента в колледже охватывает различные сферы жизнедеятельности общества и реализуется через следующие основные направления: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное; культурно-массовое; спортивно-оздоровительное; совершенствование профессионального мастерства.

Важно отметить, что воспитание в ГБПОУ «ЮУМК» нацелено, в том числе, на формирование профессионально значимых качеств личности и учитывает особенности корпоративной культуры ключевых работодателей, культуры тех субъектов Российской Федерации, представителями которых являются студенты, и предусматривает использование воспитательного потенциала учебной деятельности для получения квалификации будущими выпускниками.

Работа специалистов воспитательного отдела колледжа также направлена на выявление и ликвидацию воспитательно значимых дефицитов студентов в ходе индивидуальной и групповой работы с обучающимися.

3.2 Общая характеристика студенческого контингента Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

По состоянию на 01 января 2021 года контингент студентов ГБПОУ «ЮУМК», 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки(наплавки) рассчитана: на базе основного-2 года 10 месяцев имеет следующие характеристики:

- численность 136(чел.);
- в том числе численность студентов очной формы обучения 136 (чел.);
- численность проживающих в общежитии (при наличии) 23 (чел.);
- численность несовершеннолетних студентов 82 (чел.);
- численность студентов с ОВЗ, инвалидов 1 (чел.);
- численность студентов, имеющих детей 0 (чел.);
- численность студентов из многодетных семей 5 (чел.);
- численность студентов из неполных семей 24 (чел.);
- численность студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, в том числе сироты, опекаемые 12 (чел.);
- численность студентов из числа мигрантов 1 (чел.);
- наличие студентов, имеющих правонарушения, стоящих на учете в органах внутренних дел 1 (чел.);
- численность студентов, находящихся в конфликте с законом либо склонных к социально неодобряемым действиям 0 (чел.)

Раздел 4. Содержание деятельности по реализации Программа воспитания и социализации студентов, Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж», его структурные компоненты и кадровый ресурс их реализации

Таблица 4

Направления работы	Задачи	Мероприятия	Коды ЛР
Профессионально-ориентирующее	<p>– формировать и развивать критическое и креативное мышление обучающихся;</p> <p>– содействовать профессиональному становлению и развитию молодого человека в аспекте достижения удовлетворенности результатами своего труда и обеспечения социального статуса и достойного уровня жизни;</p> <p>– воспитывать у обучающихся ценностное отношение к трудовой деятельности, желание к регулярному качественному выполнению трудовых действий;</p> <p>– формировать у обучающихся уважение к</p>	<p>1. Введение в профессию (классный час для студентов 1 курса)</p> <p>2. Недели специальностей</p> <p>3. Экскурсии студентов на предприятия и в организации потенциальных работодателей МЕЧЕЛ, ЧЭМК</p> <p>4. Встреча с представителями выбранной специальности (классный час, беседа, видеообращение и др.)</p> <p>5. Конкурсы и олимпиады профессионального мастерства</p> <p>6. Студенческая конференция НОУ «Пирамида» (ЮУМК)</p>	<p>ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 11, ЛР13 , ЛР14, Л Р 15, ЛР 18, ЛР 19 ЛР 21 ЛР 23, ЛР 25</p>

	<p>людям труда; – развивать лидерские качества; – развивать способность работать в коллективе и команде;</p>		
Гражданско-патриотическое	<p>– формировать духовно-нравственные ценности обучающихся; – развивать гражданственность и патриотизм; – формировать культуру толерантности у обучающихся; – формировать глубокое понимание гражданского долга, ценностного отношения к национальным интересам России, ее суверенитету, независимости и целостности; – формировать культуру правовых отношений, стремление к соблюдению законодательных норм; – формировать позитивный образ Вооруженных Сил Российской Федерации,</p>	<p>1. День города Челябинска (классные часы, экскурсии, просветительские мероприятия) Классные часы про знаменитых сварщиках Урала 2. Мероприятия, посвященные Дню России (познавательные викторины, информационные десятиминутки на уроках обществознания и права, классные часы, выставка плакатов, др.) Викторина по сварке 3 День окончания Второй мировой войны (экскурсия в музей колледжа, др.) Поход в музей ЧТЗ 4 День матери (праздничный концерт, классный час и др.) Принять участие 5. День космонавтики (установлен указом Президиума Верховного Совета СССР в 1962 г. в ознаменование первого полёта человека в космос)(беседа, открытый урок, выступление) Участие сварщиков в создании ракеты. 6. Информационное собрание для студентов, проживающих в общежитии «Наше общежитие, нормы и правила»</p>	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 12, ЛР 6, ЛР 5, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 26</p>

	<p>готовность к выполнению воинского долга;</p> <ul style="list-style-type: none"> – развивать лидерские качества; – развивать способность работать в коллективе и команде 		
Экологическое	<ul style="list-style-type: none"> – формировать экологическое сознание, естественно-научные знания, экологическую компетентность; – развивать умения, навыки и опыт применения экологических знаний в практике взаимодействия с окружающим миром; – формировать у обучающихся активной созидательной личностной позиции в экологической деятельности, готовности к самостоятельным продуктивным решениям в ситуациях нравственно-экологического выбора; – развивать лидерские качества; – развивать способность 	<p>1.Акция по сбору макулатуры, батареек 2.День Земли (познавательные викторины, информационные десятиминутки на уроках естествознания/географии/экологии, классные часы, выставка плакатов, др.) 3.Принять участие и рассказать о вреде и влияние выбросов в окружающую среду в окружающую среду при выполнении сварочных работ 4.Мероприятия, посвященные годовщине аварии на Чернобыльской АЭС (информационные десятиминутки на уроках экологии, классные часы) Принять участие. 4. «Мир увлечений» презентация секций, клубов и кружков Работа кружков/клубов секций НОУ</p>	<p>ЛР 10,ЛР 16</p>

	работать в коллективе и команде		
Культурно-творческое	<ul style="list-style-type: none"> – формировать общую культуру обучающихся; – развивать творчество обучающихся; – развивать лидерские качества; – развивать способность работать в коллективе и команде 	<p>«Мир увлечений» презентация секций, клубов и кружков Посвящение в студенты (праздничные мероприятия для студентов 1 курса) Международный день музыки- Конкурс «Алло - мы ищем таланты» (концерт) (выявление творчески одаренных студентов всех курсов) День студента. «Татьянин день» (перформанс, праздничные мероприятия для студентов) Областной фестиваль военно-патриотической песни «Опаленные сердца» Конкурс «Весна студенческая»</p>	<p>ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17</p>
Спортивное и здоровьесберегающее	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать принятые в обществе правила и нормы профилактики и сохранения здоровья — соматического, физического, психологического, духовно-нравственного, социального; – проявлять социальную активность в общественной жизни и профессиональной деятельности по профилактике и сохранению здоровья; – сформировать ценностное отношение к сохранению, профилактике и укреплению здоровья; 	<p>Первенство колледжа по футболу, теннису Спортивный праздник «Лыжня зовет!» Участие в областном конкурсе «Школа безопасности» Уроки и часы здоровья по темам: - «Понятие о профессиональной пригодности и профессиональной ориентации. Здоровье и выбор профессии» - «Поведение в экстремальных ситуациях (профилактика травматизма)» Дни здоровья, проводимые под эгидой ВОЗ: - «Международный день отказа от курения»; - «Международный день борьбы со СПИДом»; - «Всемирный день борьбы с туберкулезом»; - «Всемирный день здоровья».</p>	<p>ЛР 9, ЛР 24</p>

	<p>– принимать активное участие в спортивных мероприятиях, секциях, позволяющих поддерживать, укреплять собственное здоровье и осуществлять профилактические меры;</p> <p>– прививать ценности культуры здоровья и здорового образа жизни в собственной семье и воспитании детей, при осуществлении профессиональной деятельности;</p> <p>– вовлекать обучающихся в социальную практику в сфере физической культуры и массового спорта;</p> <p>– привлекать наиболее активных обучающихся в качестве волонтеров по популяризации здорового образа жизни;</p> <p>– развивать лидерские качества;</p> <p>– развивать способность работать в коллективе и команде</p>		
--	--	--	--

<p>Бизнес-ориентирующее</p>	<ul style="list-style-type: none"> – формировать у обучающихся предпринимательскую культуру и грамотность; – формировать понимание социальной значимости и ответственности бизнеса; – формировать у обучающихся готовность к предпринимательской деятельности, обеспечивающую им профессиональную мобильность и конкурентоспособность в новых экономических условиях; – развивать лидерские качества; – развивать способность работать в коллективе и команде 	<p>Работа кружков/клубов секций НОУ</p> <p>Классные часы по темам: «Известные предприниматели» «Предприимчивость и предпринимательство» «Что надо знать об индивидуальном предпринимательстве» и др. «Я -самозанятый сварщик»</p>	<p>ЛР 2, ЛР 7,ЛР 22</p>
-----------------------------	--	--	-----------------------------

Раздел 5. Требования к условиям реализации Программа воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Программа воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» обеспечивает формирование и результативное функционирование воспитательного пространства колледжа.

Участники воспитательно-образовательного процесса: педагоги и обучающиеся руководствуются едиными принципами и стремятся к регулярному совершенствованию воспитательно значимых видов совместной деятельности при условии сохранения преемственности принципов воспитания с уровня общеобразовательной организации на уровень ПОО.

5.1 Психолого-педагогическое и социально-педагогическое обеспечение

Психолого-педагогическое и социально-педагогическое обеспечение Программы воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЮУМК» включает:

- диагностику актуального состояния и индивидуально-личностного развития обучающихся;
- диагностику профессионально-личностного развития;
- оказание помощи в профессиональном выборе обучающихся; определении своих возможностей, исходя из способностей, склонностей, интересов, состояния здоровья (включая обучающихся с ОВЗ, инвалидностью); этнокультурных особенностей и социальной ситуации;
- своевременное выявление и оказание психолого-педагогической помощи в преодолении трудностей в учебной деятельности, межличностных отношениях (со сверстниками, педагогами, родителями и т.д.), адаптации на рабочем месте при прохождении производственной практики;
- профилактику вредных привычек и правонарушений;
- оказание обучающимся консультационной и психологической помощи в ситуациях семейных трудностей и неблагополучия;
- оказание психолого-педагогической помощи, консультирование и поддержку родителей (законных представителей) по вопросам воспитания.

5.2 Кадровое обеспечение воспитательного процесса

Реализация Программы воспитания и социализации студентов ГБПОУ «ЮУМК» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю профессиональной деятельности.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, педагогов-организаторов, социальных педагогов, педагогов-психологов, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения.

Педагогические работники, участвующие в реализации Программы воспитания и социализации студентов должны регулярно (не реже 1 раза в 3 года) участвовать в обучающих семинарах, педагогических слушаниях или других мероприятиях, направленных на повышение квалификации и /или актуализацию знаний в области

воспитания молодежи, сопровождения профессионально-личностного выбора молодежи, психолого-педагогического сопровождения «трудных», талантливых обучающихся, обучающихся с ОВЗ, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д. с обязательным предоставлением сертификата или другого документа, подтверждающего факт приобретения новых знаний.

5.3. Нормативно-методическое обеспечение реализации Программы воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж»

Нормативно-методическое обеспечение реализации Программы воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» представлено в следующих локальных нормативных актах колледжа:

- Устав ГБПОУ ЮУМК
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности
- Программа развития Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» на 2019-2023 гг. - Правила внутреннего распорядка обучающихся
- Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся
- Положение о Совете
- Положение о классном руководителе
- Положение о практике студентов колледжа
- Положение о Совете обучающихся
- Положение об общежитии колледжа
- Положение о мерах социальной (материальной) поддержки и поощрения обучающихся
- Порядок пользования информационными ресурсами, библиотекой, услугами объектов социальной инфраструктуры колледжа
- Положение о Совете профилактики
- Положение о конференции участников образовательного процесса
- ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016 г. №50
- ОПОП по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

5.4. Информационное обеспечение реализации программы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте колледжа <https://www.suvc.ru/>

Цели информационного обеспечения реализации Программы воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» служит официальный сайт ГБПОУ «ЮУМК» <https://www.suvc.ru/>, страницы в социальных сетях ВКонтакте https://vk.com/public.suvc_official, youtube канал [Студенческий медиацентр Lite News ЮУМК https://www.youtube.com/channel/UCN54JxmNapS5D04sbS3I9PA/featured](https://www.youtube.com/channel/UCN54JxmNapS5D04sbS3I9PA/featured), АСУ «ProCollege» <https://is.suvc.ru/>.

Информационная открытость обеспечивает высокую результативность взаимодействия с обучающимися: оперативность ознакомления их с ожидаемыми результатами, представление информации в открытом доступе, ситуативную коррекцию в течение учебного года.

5.5. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Достижению планируемых личностных результатов обучающихся в ходе реализации Программы воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» способствуют следующие элементы предметно-пространственной воспитывающей среды колледжа:

- мастерские;
- учебные кабинеты;
- кабинеты, используемые для учебной практики;
- актовые залы;
- спортивные залы;
- спортивные площадки;
- тренажерные залы;
- специализированные центры компетенций;
- музеи;
- кабинет для проведения сеансов социальной игры-навигатора «Я-Человек»;
- зимний сад;
- студенческие общежития.

Раздел 6. Результаты реализации Программы воспитания и социализации студентов Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» и инструментальный мониторинг выполнения задач.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний. Торжественная линейка, посвященная началу учебного года.	Все курсы	Территория перед входом	Методист по ВР; кл. руководители и мастера п\о	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
1	Классный час, посвященный знакомству (повторению) с локальными нормативными документами колледжа.	Все курсы	аудитория	кл. руководители и мастера п\о	ЛР 3	Профессионально-ориентирующее направление ВР
1	Инструктажи по технике безопасности	Все курсы	аудитория	кл. руководители и мастера п\о	ЛР 3 ЛР 9	Профессионально-ориентирующее направление ВР Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
1-30	Профориентационная работа со студентами 1 курса: дни открытых дверей, экскурсии по колледжу, выездные выставки, мастер-классы.	2-3 курсы	Мастерские	председатели ЦМК, мастера п/о, преподаватели	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
2-10	2 сентября – День окончания Второй мировой войны. (классные часы, выставка рисунков)	Все курсы	аудитория	Методист по ВР, преподаватель и истории	ЛР 2 ЛР 3	Гражданско-патриотическое направление ВР
2-15	Классные часы ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом.	Все курсы	аудитории	Методист по ВР, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	Гражданско-патриотическое

						направлени е ВР
2-10	Экскурсия в библиотеку «Первый раз в библиотеке»	1 курс	Библиотека	Библиотекарь	ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23	Культурно-творческое направление ВР
2-10	Спортивное мероприятие для первокурсников «Спорт против наркотиков»	1 курс		Преподаватель и физической культуры	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
2-30	Комплексная психологическая диагностика особенностей первокурсников: диагностика склонности к отклоняющемуся поведению А.Н.Орел	1 курс	аудитории	психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
5-10	Информационное собрание «Студенческое общежитие: нормы и правила проживания»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Старший воспитатель, воспитатели, заведующая общежитием	ЛР 3 ЛР 15	Гражданско-патриотическое направление ВР
10-20	Анкетирование среди студентов, проживающих в общежитии	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Старший воспитатель, воспитатели	ЛР 7	Гражданско-патриотическое направление ВР
10-30	Цикл бесед по профилактике вредных привычек	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Старший воспитатель, воспитатели	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
10-30	«Алло, мы ищем таланты»: выявление студентов, занимающихся творчеством	1 курс	Актовый зал	Методист по ВР, классные руководители	ЛР 11 ЛР 23	Культурно-творческое направление ВР
13	День города Челябинска: исторические	1-3курсы	Кабинеты истории	Преподаватель и истории	ЛР 5	Гражданско-патриотиче

	виртуальные экскурсии					ское направление ВР
16-30	Классный час «Курение и алкоголь: опасность для здоровья и административная ответственность». Ознакомление с ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»	1 курс	Закрепленные кабинеты	Методист по ВР, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 9	Гражданско - патриотическое направление ВР
16-30	Классный час «Административная ответственность за курение и употребление алкоголя в общественных местах»	2-3 курс	Закрепленные кабинеты	Методист по ВР, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3	Гражданско - патриотическое направление ВР
20-30	Видео уроки «Финансовая культура для детей-сирот» https://fincult.info/teaching/finansovaya-kultura-dlya-detey-sirot/	Сироты	Кабинет психолога и соц педагога	Социальный педагог	ЛР 2 ЛР 24	Бизнес-ориентирующее направление ВР
20-30	Профилактические беседы по профилактике и предупреждению экстремистских и террористических проявлений среди студентов	Студенты	аудитория	Классные руководители, мастер п/о	ЛР 3 ЛР 8	Гражданско - патриотическое направление ВР
20-30	Выборы Старостата ТТК	Студенты 1-3 курсов	Актальный зал	Классные руководители, мастер п/о, методист по ВР	ЛР 2 ЛР 15	Гражданско - патриотическое направление ВР
20-30	«С новосельем, первокурсник!» (игровая программа)	Студенты, прожива	Общежитие	Старший воспитатель, воспитатели	ЛР 11 ЛР 13 ЛР 23	Культурно-творческое направление

		ющие в общежитии				е ВР
После дня четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитория	Зав.отделений; методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР
По плану организации	Участие в областных спортивных соревнованиях среди студентов по отдельным видам спорта в соответствии с Календарным планом	Участники команды	На площадках организаторов	Преподаватели и физической культуры	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
По плану организации	Участие в областном конкурсе «Студент года»	Конкурсант	На площадках организаторов	Председатель ЦМК Классный руководитель	ЛР 2 ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
По плану организации	Участие в областном форуме студенческого самоуправления	Актив	На площадках организаторов	Методист по ВР	ЛР 2 ЛР 15	Гражданско-патриотическое направление ВР
Еженедельно	Консультации психолога, индивидуальная диагностика	Желающие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
По графику	Социальная игра-симулятор «Я - человек»	1, 2 курс	Кабинет психолога	Педагог-психолог	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 12	Гражданско-патриотическое направление ВР
По согласованию	Тренинги психологов центра «Компас» и Кризисного центра	1,2 курс	аудитория	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
По согласованию	Консультации представителя	Все курсы	аудитория	Заведующие отделениями,	ЛР 2	Бизнес-ориентирующее

сован ию	сбербанка по основам финансовой грамотности			классные руководители		щее направлени е ВР
ОКТАБРЬ						
1-5	День Учителя – День самоуправления	Все курсы	Актовый зал	Методист по ВР классные руководители ; мастера п\о	ЛР 2 ЛР 15	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР Гражданско - патриотичес кое направление ВР
1-5	Праздничный концерт ко Дню учителя	все курсы	Актовый зал	Методист по ВР, классные руководители ; мастера п\о	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 11	Культурно- творческое направление ВР
1-10	Акция «От сердца к сердцу!», посвященный Дню пожилого человека	Все курсы	Актовый зал	Методист по ВР Классные руководители	ЛР 6 ЛР 11	Культурно- творческое направление ВР
1-15	Родительское собрание	Все курсы	Закрепленн ые кабинеты	Заведующая учебной частью Заведующие отделениями Методист по ВР Заведующая общезитием Классные руководители	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР
1-15	Психологическая профилактика деструктивного поведения студентов в сети интернет: беседа, тренинг	Все курсы	Актовый зал	психолог	ЛР 3	Гражданско - патриотичес кое направление ВР
1-15	Классный час «Я и моя профессия»	1 курс	аудитории	Классные руководители , мастер п\о	ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР
1-31	Классный час: Социально- психологическое тестирование на	Все курсы	аудитории	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающе е

	предмет потребления наркотических средств и психотропных веществ					направление ВР
1-31	Цикл бесед по профилактике конфликтов	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Старший воспитатель, воспитатели	ЛР 7 ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
1-31	Комплексная психологическая Диагностика особенностей первокурсников: диагностика склонности к отклоняющемуся поведению (по А.Н.Орел)	1 курс	аудитории	психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
1-31	Экскурсии в театры, музеи, посещение выставок, кинотеатров	Все курсы, желающие	Челябинск	Классные руководители, мастера п/о	ЛР 11	Культурно-творческое направление ВР
20-31	Конкурс чтецов «Разукрасим мир стихами»	1 курс	Кабинеты русского языка	Преподаватель и русского языка	ЛР 11 ЛР 13 ЛР 17 ЛР 23	Культурно-творческое направление ВР
20-31	Посвящение в студенты	1 курс, актив 2 курса	Актный зал	Методист по ВР, председатели ЦМК, классные руководители	ЛР 2 ЛР 11	Профессионально-ориентирующее направление ВР
По плану у организаторов	День призывника. Экскурсия в ЧВВАКУШ (по возможности)	3 курс	На площадках организаторов	Преподаватель БЖД	ЛР 1 ЛР 5	Гражданско-патриотическое направление ВР
Последний четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитория	Зав. отделениями; методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР
Еженедельно	Консультации психолога	Желающие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье

НО						сберегающе е направление ВР
По граф ику	Социальная игра- симулятор «Я - человек»	1, 2 курс	аудитория	психолог	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 12	Гражданско- патриотичес кое направление ВР
НОЯБРЬ						
1-10	Внеклассное мероприятие «День народного единства» выставка рисунков	Все курсы	файе	Методист по ВР, преподаватель и истории, классные руководители	ЛР 5 ЛР 8	Гражданско - патриотичес кое направление ВР Культурно- творческое направление ВР
1-10	Отборочные соревнования для участия в региональном чемпионате WSR (Молодые профессионалы)	2-3 курс	Мастерские	Председатель ЦМК, преподаватель и спец. дисциплин, мастера п/о	ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР
1-30	Подготовка к участию в региональном чемпионате WSR (Молодые профессионалы)	Финалисты отборочных соревнований	Мастерские	Председатель ЦМК, преподаватель и спец. дисциплин, мастера п/о	ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР
1-30	Сдача норм ГТО	Все курсы	Спортивные залы	Преподаватель и физической культуры	ЛР 1 ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесбе регающее направление ВР
1-30	Цикл бесед по безопасности дорожного движения	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Старший воспитатель, воспитатели	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско - патриотичес кое направление ВР
16-30	Классные часы по профилактике буллинга	Все курсы	аудитория	Классные руководители и мастера п\о	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9	Гражданско - патриотичес кое направление

						ВР
20-30	Классный час ко Дню матери	Все курсы	аудитории	Классные руководители и мастера п\о	ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 23	Культурно-творческое направление ВР
Последний четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитория	Зав отделениями, методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР
По графику	Консультации психолога	Желающие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
ДЕКАБРЬ						
1-20	Цикл бесед по профилактике правонарушений	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Старший воспитатель, воспитатели	ЛР 3 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
1-15	Классные часы, по противодействию коррупции	Все курсы	аудитории	Методист по ВР Классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 15	Гражданско-патриотическое направление ВР
1-30	Профориентационная работа со школьниками: дни открытых дверей, экскурсии по колледжу, выездные выставки, мастер-классы.	2-3курсы	Мастерские и лаборатории	Методист по ВР, председатели ЦМК, мастера п/о, преподаватели	ЛР 2 ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
9	9 декабря – День Героев Отечества.	Все курсы	Фойе корпусов	Преподаватели и истории	ЛР 5	Гражданско-патриотическое направление ВР
27-30	Инструктажи по ТБ в каникулярное время	Все курсы	аудитория	Классные руководители	ЛР 9	Спортивное и здоровьесберегающее

						направление ВР
Посл едни й четве рг меся ца	Заседание Совета профилактики	Студент ы, имеющи е поведенч еские проблем ы	аудитория	методист по ВР, социальный педагог, классные руководители , мастера п\о	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско - патриотичес кое направление ВР
Ежен едель но	Консультации психолога	Желающ ие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающе е направление ВР
По согла сован ию	Тренинги психологов центра «Компас»	Все курсы	аудитория	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12	Спортивное и здоровье сберегающе е направление ВР
ЯНВАРЬ						
15-31	Профориентационная работа со школьниками: дни открытых дверей, экскурсии по колледжу, выездные выставки, мастер- классы.	2-3 курсы	Мастерские и лаборатори и	Методист по ВР, председатели ЦМК, мастера п\о, преподавател и	ЛР 2 ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР
15-31	Классные часы по профилактике наркоупотребления и наркораспространени я	Все курсы	аудитории	Классные руководители , мастера п\о	ЛР 2 ЛР 9	Гражданско- патриотичес кое направление ВР Спортивное и здоровье сберегающе е направление ВР
20-31	«Татьянин день»(праздник студентов).Мероприя тия, посвященные Дню студента	Все курсы	Актный зал	Методист по ВР классные руководители , мастера п\о	ЛР 4 ЛР 11	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР
25-31	Внеклассное мероприятие «Город- герой Ленинград»	1 курс	аудитории	Преподавател и истории	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	Гражданско- патриотичес кое

	(устный журнал)					направление ВР
27	27 января – День борьбы с буллинг	Все курсы	аудитории	психолог	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8	Гражданско-патриотическое направление ВР Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
Последний четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитории	Зав. отделений, методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР
По согласованию	Групповые и индивидуальные беседы по правовому просвещению с представителями прокуратуры, полиции. Тема: права и обязанности несовершеннолетних	Все курсы	аудитории	Зав. отделений, методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 15	Гражданско-патриотическое направление ВР
По плану организации	Участие в областных спортивных соревнованиях среди студентов по отдельным видам спорта в соответствии с Календарным планом	Все курсы	На площадках организаторов	Преподаватель и физической культуры	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
Еженедельно	Консультации психолога	Желающие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
По согласованию	Тренинги психологов центра «Компас»	Все курсы	аудитория	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
По	Конкурс	3 курс	Сварочная		ЛР 2,	Профессиональное

план у организации	профессионального мастерства ТТК		мастерская	Председатель ЦМК, преподаватель и спец. дисциплин, мастера п/о	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18, ЛР 19 ЛР 21 ЛР 23, ЛР 25	ально ориентирующее направление ВР
ФЕВРАЛЬ						
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943): презентация, выставка	Все курсы	Фойе корпусов	Преподаватель и истории	ЛР 1 ЛР 5	Гражданско-патриотическое направление ВР
3	Акция «СТОПМАТ»: ко Дню борьбы с ненормативной лексикой	Все курсы	аудитории	Методист по ВР, преподаватель и русского языка	ЛР 7 ЛР 9 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 17	Культурно-творческое направление ВР
1-28	Профориентационная работа со школьниками: дни открытых дверей, экскурсии по колледжу, выездные выставки, мастер-классы.	2-3 курсы	Мастерские	Методист по ВР, председатели ЦМК, мастера п/о, преподаватель и	ЛР 2 ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
1-28	Сдача норм ГТО	Все курсы	Спортивные залы	Преподаватель и физической культуры	ЛР 1 ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
1-28	Экскурсии в театры, музеи, посещение выставок, кинотеатров	Все курсы	Г. Челябинск	Классные руководители	ЛР 11 ЛР 17	Культурно-творческое направление ВР
14	День влюбленных	Все курсы	_____	Методист по ВР, кл.руководители и мастера п/о	ЛР 12 ЛР 11 ЛР 23	Культурно-творческое направление ВР
20-28	Внеклассные мероприятия ко Дню защитника Отечества:	Все курсы	Актный зал,	Методист по ВР, преподаватель и истории	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 11	Гражданско-патриотическое направление

	музыкальная композиция, викторины, конкурсы (ДЕВОЧКИ ПОЗДРАВЛЯЮТ МАЛЬЧИКОВ)					ВР
20-25	Спортивный праздник ко Дню защитника Отечества	1-2 курс	Спортивный залы	Преподаватель физической культуры	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
20-28	Лекция с просмотром видеосюжета «Твои действия в случае террористической опасности»	2,3 курс	аудитория	Методист по ВР, преподаватель и ОБЖ	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР
Последний четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитория	Зам.директора по НМР, методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР
По плану органов исполнительной власти	Участие в областных спортивных соревнованиях среди студентов по отдельным видам спорта в соответствии с Календарным планом	Участники команды	На площадках организаторов	Преподаватель и физической культуры	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
По графику	Социальная игра-симулятор «Я - человек»	1, 2,3 курс	аудитория	психолог	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 12	Гражданско-патриотическое направление ВР
По согласованию	Групповые и индивидуальные беседы по правовому просвещению с представителями прокуратуры, полиции. Тема: как не стать жертвой преступления	Все курсы	аудитории	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 15	Гражданско-патриотическое направление ВР
Еженедельно	Консультации психолога	Желающие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее

						е направление ВР
По согласованию	Тренинги психологов центра «Компас»	Все курсы	аудитории	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
МАРТ						
1-31	Профессиональные мастер-классы для первокурсников	2-3 курс	Мастерские	Председатель ЦМК, преподаватель и спец. дисциплин, мастера п/о	ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
1-31	Экскурсии на предприятия – базы производственной практики	2-3 курс	Предприятия	Председатели ЦМК, преподаватель и	ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
1-31	Экскурсии в театры, музеи, посещение выставок, кинотеатров	Все курсы	г. Челябинск	Классные руководители	ЛР 11 ЛР 17	Культурно-творческое направление ВР
1-10	Концерт, посвященный Международному женскому дню	Все курсы	Актный зал	Методист по ВР, классные руководители	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 23	Культурно-творческое направление ВР
20-31	Парад профессий	2-3 курсы	Актный зал, мастерские	Методист по ВР, председатель ЦМК, мастера п/о, классные руководители	ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
По графику недель ЦМК	Мастер-классы по специальностям (в рамках недели ЦМК)	2 курс	Мастерские	Председатель ЦМК, преподаватель и спец. дисциплин, мастера п/о	ЛР 2 ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
Последний четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитории	методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР

		ы				
Ежен едель но	Консультации психолога	Желающ ие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающе е направление ВР
По согла сован ию	Тренинги психологов центра «Компас»	Все курсы	Кабинет ОБЖ, площадки организатор ов	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающе е направление ВР
АПРЕЛЬ						
1-15	Классный час «Российская космонавтика»	Все курсы	Закрепленн ые кабинеты	классные руководители	ЛР 5 ЛР 7	Гражданско - патриотичес кое направление ВР
1-30	Профориентационная работа со школьниками: дни открытых дверей, экскурсии по колледжу, выездные выставки, мастер- классы.	2-3 курсы	Мастерские	Методист по ВР, председатели ЦМК, мастера п/о, преподавател и	ЛР 2 ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР
1-30	Экскурсии в театры, музеи, посещение выставок, кинотеатров	Все курсы	г. Челябинск	Классные руководители	ЛР 11 ЛР 17	Культурно- творческое направление ВР
20-30	Родительское собрание	Все курсы	Закрепленн ые кабинеты	Заведующая учебной частью,Завед ующие отделениями, Методист по ВР,Заведующ ая общезитием, Классные руководители	ЛР 4	Профессион ально- ориентирую щее направление ВР
20-30	Тренинг для детей- сирот и опекунов «Ассертивность»	Сироты и опекуны	Кабинет психолога	Педагог- психолог, социальный педагог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающе е направление ВР Профессион ально-

						ориентирующее направление ВР
По плану организаторов	Областной этап конкурса технического творчества. Финал.	Участники команды «Умка»	На площадках организаторов	Заведующая учебной частью	ЛР 4 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР
По плану организаторов	Участие в областных спортивных соревнованиях среди студентов по отдельным видам спорта в соответствии с Календарным планом	Участники команды	На площадках организаторов	Преподаватель физической культуры	ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
По согласованию	Тренинг «ВИЧ – касается каждого» с приглашением психологов ГБУЗ «Областной Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями»	1 курс	аудитории	Методист по ВР	ЛР 9	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
По согласованию	Групповые и индивидуальные беседы по правовому просвещению с представителями прокуратуры, полиции. Тема: алкоголь и преступление	Все курсы	Аудитория, актовый зал	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 15	Гражданско-патриотическое направление ВР
Последний четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитория	Зам.директора по НМР, методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР
По согласованию	Тренинги психологов центра «Компас»	Все курсы	аудитория	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающее направление ВР
Ежен	Консультации	Желающ	Кабинет	Психолог	ЛР 9	Спортивное

едельно	психолога	ие	психолога		ЛР 25	и здоровье сберегающе е направление ВР
МАЙ						
1	Участие в мероприятиях Челябинска, посвященных Празднику весны и труда	Актив	На площадке организаторов	Методист по ВР Классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8	Гражданско - патриотическое направление ВР
1-9	Выставка рисунков о Великой Отечественной войне	2,3 курс	Фойе	Методист по ВР, классные руководители	ЛР 5 ЛР 11	Гражданско - патриотическое направление ВР
1-9	Акция «Стихи о войне»	Все курсы	Онлайн	Методист по ВР Преподаватели русского языка	ЛР 5 ЛР 11	Гражданско - патриотическое направление ВР
1-15	Классные часы «15 мая – Международный день семьи»	Все курсы	Закрепленные кабинеты	Методист по ВР, классные руководители	ЛР 12	Гражданско - патриотическое направление ВР
1-15	Акция-классный час «Смотрим фильмы о войне»	Все курсы	аудитории	Преподаватели истории Классные руководители, мастера п/о	ЛР 5 ЛР 11	Гражданско - патриотическое направление ВР
1-15	Субботники «Делаем город чище!»	Все курсы	Территория комплекса	Комендант Методист по ВР Преподаватели Классные руководители	ЛР 2 ЛР 10 ЛР 16	Экологическое направление ВР
1-31	Профориентационная работа со школьниками: дни открытых дверей, экскурсии по колледжу, выездные выставки, мастер-классы.	2-3 курсы	Мастерские	Методист по ВР, председатели ЦМК, мастера п/о, преподаватели	ЛР 2 ЛР 4 ЛР18 ЛР 19 ЛР 20	Профессионально-ориентирующее направление ВР

9	Участие в мероприятиях Челябинска, посвященных Дню Победы	Актив	На площадке организаторов	Методист по ВР Классные руководители	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 15	Гражданско - патриотическое направление ВР
По плану организаторов	Участие в областных спортивных соревнованиях среди студентов по отдельным видам спорта в соответствии с Календарным планом	Участники команды	На площадках организаторов	Преподаватель и физической культуры	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
По согласованию	Групповые и индивидуальные беседы по правовому просвещению с представителями прокуратуры, полиции. Тема: незаконные способы заработка	Все курсы	Аудитории, актовый зал	Методист по ВР, кл.руководители, мастера п/о, представители прокуратуры по согласованию	ЛР 3 ЛР 15	Гражданско - патриотическое направление ВР
Последний четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитория	Зам.директора по НМР, методист по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско - патриотическое направление ВР
По плану организаторов	Участие в областном военно-патриотическом мероприятиях, посвященном празднованию Дня Победы в ВОВ	Все курсы	На площадках организаторов	Методист по ВР	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 23	Культурно-творческое направление ВР
Еженедельно	Консультации психолога	Желающие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР
По согласованию	Тренинги психологов центра «Компас» и Кризисного центра	Все курсы	аудитория	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12 ЛР 25	Спортивное и здоровьесберегающее направление ВР

ИЮНЬ						
1-10	Книжная выставка «Пушкинский день России»	Все курсы	Библиотека	Библиотекарь	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11	Культурно-творческое направление ВР
1-15	Классные часы, посвященные Международному дню защиты детей	Все курсы	Закрепленные кабинеты	классные руководители, мастера п\о, методист	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 12	Гражданско-патриотическое направление ВР
1-25	Экскурсии в театры, музеи, посещение выставок, кинотеатров	Все курсы	г Челябинск	Классные руководители	ЛР 11 ЛР 17	Культурно-творческое направление ВР
15-30	Мы не говорим вам, прощайте, мы говорим до свидания»	Все курсы	Актный зал	классные руководители, мастера п\о, методист	ЛР 11 ЛР 23 ЛР 13	Культурно-творческое направление ВР
10-15	Классные часы, посвященные Дню России	Все курсы	Закрепленные кабинеты	Методист по ВР, классные руководители	ЛР 1 ЛР 5	Гражданско-патриотическое направление ВР
22	Классные часы: День памяти и скорби.	Все курсы	Закрепленные кабинеты	Преподаватель и истории	ЛР 2 ЛР 5	Гражданско-патриотическое направление ВР
25-30	Торжественное мероприятие для выпускников «Вручение дипломов»	Выпускники	По программе мероприятия	классные руководители, мастера п\о, методист	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 11	Профессионально-ориентирующее направление ВР
По согласованию	Инструктаж: безопасность на летних каникулах	Все курсы	аудитории	классные руководители, мастера п\о,	ЛР 9 ЛР 15	Гражданско-патриотическое направление ВР
Последний четверг месяца	Заседание Совета профилактики	Студенты, имеющие поведенческие проблемы	аудитория	методист по ВР, социальный педагог, классные рук., мастера п\о	ЛР 3 ЛР 9	Гражданско-патриотическое направление ВР
Еженедель	Консультации психолога	Желающие	Кабинет психолога	Психолог	ЛР 9 ЛР 25	Спортивное и здоровье


НО						сберегающе е направление ВР
По согла сован ию	Тренинги психологов центра «Компас» и Кризисного центра	Все курсы	Кабинет ОБЖ, площадки организатор ов	Методист по ВР	ЛР 3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12 ЛР 25	Спортивное и здоровье сберегающе е направление ВР

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

СОГЛАСОВАНО
Председатель ГЭК,
заместитель начальника РКЦ
ПАО ЧМК

А.И. Гнусарев
«04» декабря 2020г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «ЮУМК»

А.П. Большаков
«04» декабря 2020г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации
профессия **15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

г. Челябинск, 2020г

Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе 15.01.05
Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) рассмотрена на заседании
цикловой методической комиссии (протокол № от)
Председатель ЦМК Комаров Ю.Б.
обсуждена на заседании педагогического совета ГБПОУ «ЮУМК».

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - Программа) является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» (далее - Колледж).

Нормативной правовой основой проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) являются:

1. Федеральный [закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ](#) "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. N 50 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г. Регистрационный № 41197).
3. [Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464](#) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования".
4. [Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968](#) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" с изменениями, внесенными [приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. N 74](#) и от 17 ноября 2017 г. N 1138.
5. [Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199](#) "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования".

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) соответствующим требованиям ФГОС СПО. Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и соответствующих общих и профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС СПО): Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПМ 01. Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудо – вания поста для различных способов сварки

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки

ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла

ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым

ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2.Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей

ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей

ПМ 04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе

ПК 4.1.Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3.Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

ПМ 08. Предпринимательская деятельность и трудоустройство

ПК 8.1 Оценивать управленческие решения и разрабатывать направления по совершенствованию технико-экономических показателей с учетом критериев экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий

ПМ 8.2 Анализировать и выявлять кадровый потенциал, изучать профессиональные, деловые и личностные качества работников с целью рационального его использования

ПМ 8.3 Использовать имеющиеся экономические ресурсы с максимальной эффективностью

ПМ 8.4 Разрабатывать бизнес-план

ПМ 8.5 Анализировать собственную деятельность, регулировать поведение, руководствуясь принятыми общественными нормами моральными и этическими ценностями

ПМ 8.6 Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки студентов.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, является обязательной и проводится в порядке и в формах, которые установлены Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом директора Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский многопрофильный колледж» (далее – колледж) №21 от 21.02.2018г.

В соответствии с ФГОС СПО государственная итоговая аттестация по образовательной программе 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР), которая выполняется в виде выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2. Процедура проведения ГИА

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Допуск студента к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора по Колледжу.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется в период прохождения производственной практики.

Для подготовки письменной экзаменационной работы студенту назначается руководитель. Программа государственной итоговой аттестации, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Объем времени на проведение ГИА установлен Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии, рабочим учебным планом и составляет 2 недели. По утвержденным темам руководитель разрабатывает и оформляет индивидуальные задания для каждого выпускника. Задание на письменную экзаменационную работу выдается выпускнику не позднее, чем за две недели до начала производственной практики.

В период подготовки к защите ВКР могут проводиться консультации руководителей, на которые выделяется до 8 часов на каждого студента.

К началу проведения ГИА должны быть подготовлены следующие документы:

- приказ о закреплении за студентами тем выпускных квалификационных работ, с назначением руководителей и консультантов;
- программа государственной итоговой аттестации;
- порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению);
- протокол заседания педагогического совета по допуску студентов к государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- учебные журналы;
- сводная ведомость итоговых оценок по всем дисциплинам (модулям), видам практик, курсовым работам;
- производственные характеристики на студентов;
- письменные экзаменационные работы (ПЭР);
- наряд (при наличии) на выполнение выпускной практической квалификационной работы, аттестационные ведомости по профессиональным модулям, аттестационные листы по практикам;
- приказ о создании комиссии по списанию документов;
- приказ о создании комиссии по списанию ПЭР;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Защита ВКР проводится в специально подготовленных помещениях.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут:

- доклад студента (не более 10-15 минут);

- чтение отзыва на ПЭР;
- чтение производственной характеристики;
- вопросы членов комиссии.

3.Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются рабочим учебным планом колледжа по специальности, календарным учебным графиком. Государственная итоговая аттестация по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» проводится с 15 июня по 28июня 2020г.

Расписание проведения ГИА утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

4. Тематика выпускных квалификационных работ

Темы ВКР определяются соответствующей цикловой методической комиссией и утверждаются приказом директора.

Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)».

Тематика выпускных квалификационных работ представлена в Приложении к Программе.

5.Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии

Состав государственной экзаменационной комиссии по образовательной программе формируются из числа педагогических работников образовательной организации, представителей работодателей, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора колледжа.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, участвует в обсуждении программы государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря)

Министерством образования и науки Челябинской области.

Состав ГЭК:

Председатель ГЭК: Гнусарев А.И., заместитель начальника РКЦ ПАО «ЧМК»

Зам. председателя ГЭК: Трубецкая Г.А., зав. учебной частью, к.п.н.

Члены ГЭК: Комаров Ю.Б., преподаватель

Макогон В.Ф., преподаватель

Серикова З.С., зав. отделением

Секретарь ГЭК: Рыжкова Ю. А., секретарь учебной части

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Состав апелляционной комиссии утверждается Колледжем одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель государственной экзаменационной комиссии.

6. Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная практическая квалификационная работа по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии, предусмотренного федеральным государственным образовательным стандартом.

Письменная экзаменационная работа должна состоять из пояснительной записки и графической части.

Требования по содержанию и оформлению ПЭР представлены в «Методических рекомендациях по оформлению выпускной квалификационной работы», разработанных ГБУ ДПО ЧИРПО (2019г.).

Общий объем пояснительной записки ПЭР составляет 30-40 листов печатного текста.

7. Методика оценивания выпускных квалификационных работ

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите ВКР (дипломного проекта) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу ПЭР;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя ПЭР;
- качество выполнения записки и графической части
- оценка за выполнение выпускной практической квалификационной работы.

Оценка «отлично»:

- пояснительная записка и графическая часть выполнены полностью и в соответствии с заданием на ПЭР;
- доклад при защите ПЭР полный и правильный на основании предлагаемой темы ПЭР, материал изложен в логической последовательности, технически грамотным языком;
- пояснительная записка и графическая часть выполнены аккуратно и в соответствии с правилами и требованиями, установленными соответствующими стандартами и ГОСТ;
- чертежи читает свободно;
- ответы на вопросы членов ГЭК конкретные и правильные;
- оценки руководителя – «отлично» или «хорошо»;
- оценка за выполнение выпускной практической квалификационной работы – «отлично» или «хорошо».

Оценка «хорошо»:

- пояснительная записка и графическая часть выполнены полностью и в соответствии с заданием на ПЭР;
- доклад при защите ПЭР полный и правильный на основании предлагаемой темы ПЭР, материал изложен в логической последовательности, при этом допущены две-три незначительные ошибки, исправленные по требованию членов комиссии;
- пояснительная записка и графическая часть выполнены аккуратно и в соответствии с правилами и требованиями, установленными соответствующими стандартами и ГОСТ;
- чертежи читает с небольшими затруднениями;
- ответы на вопросы членов ГЭК недостаточно полные, но дополнены по требованию членов комиссии;
- оценки руководителя ПЭР - «отлично» или «хорошо»;
- оценка за выполнение выпускной практической квалификационной работы – «отлично» или «хорошо».

Оценка «удовлетворительно»:

- пояснительная записка и графическая часть выполнены полностью и в соответствии с заданием на ПЭР;
- в докладе при защите ПЭР допущены существенные ошибки или ответ неполный, несвязанный, материал изложен непоследовательно с существенной ошибкой (-ками);
- чертежи читает неуверенно, с ошибками;
- ответы на вопросы членов ГЭК с существенными ошибками или неполные, несвязанные;
- оценки руководителя ПЭР – «хорошо» или «удовлетворительно»
- оценка за выполнение выпускной практической квалификационной работы – «хорошо» или «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно»:

- пояснительная записка и графическая часть выполнены полностью и в соответствии с заданием на ПЭР;
- доклад сделан сбивчиво, без логической последовательности, технически неграмотным языком;
- при ответе на вопросы членов комиссии обнаружено непонимание студентом материала ПЭР или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах членов ГЭК;
- студент не может читать чертежи.

8. Документы, выдаваемые по итогам аттестационных процедур

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом об уровне среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» с присвоением квалификации по образованию является диплом о среднем профессиональном образовании. Присваиваемая квалификация: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Темы ВКР (письменных экзаменационных работ) профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1	Разработка технологического процесса изготовления подставки для скотов	ПМ-01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки. ПМ-04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе.
2	Разработка технологического процесса изготовления стеллажа для инструмента	ПМ-01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки. ПМ-04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе.
3	Разработка технологического процесса изготовления контейнера для ветоши	ПМ-01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки. ПМ-04 Частично механизированная сварка (наплавка)

		плавлением в защитном газе.
18	Разработка технологического процесса изготовления универсальных носилок	ПМ-01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки. ПМ-04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе.
19	Разработка технологического процесса изготовления балки	ПМ-01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки. ПМ-04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе.
20	Разработка технологического процесса изготовления стола с металлическим каркасом	ПМ-01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки. ПМ-04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе.