

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кузбасский многопрофильный техникум»



г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

профессия

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

Форма обучения

очная

Белово
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	3
1.1 Нормативные документы для разработки ППКРС	3
1.2 Общая характеристика ППКРС	4
1.2.1 Цель (миссия) ППКРС	4
1.2.2 Срок освоения ППКРС	4
1.2.3 Трудоемкость ППКРС.....	3
1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы:	4
1.2.5 Востребованность выпускников	5
1.3 Требования к абитуриенту	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	6
3 Компетенции выпускника ППКРС профессии, формируемые в результате освоения данной ППКРС.....	6
3.1 Структура компетентностной модели выпускника.....	5
3.2 Формируемые компетенции	6
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППКРС.....	7
4.1 Календарный учебный график.....	7
4.2 Учебный план подготовки квалифицированного рабочего	7
4.3 Аннотации примерных программ учебных дисциплин.....	9
4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	9
4.5 Программы производственных практик	9
4.5.1 Программа учебной практики	8
5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса	9
5.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса	10
5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса	8
6 Характеристики среды техникума, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников.....	14
7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППКРС	14
7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	16
7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППКРС	17
Приложения.....	16

1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ГПОУ КМТ), реализуемая Государственным профессиональным образовательным учреждением «Кузбасский многопрофильный техникум» (ГПОУ КМТ) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей программе среднего профессионального образования (ФГОС СПО), а также примерной основной образовательной программой.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие формированию общих и профессиональных компетенций, а также программы учебных и производственных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы СПО

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования от 14.06.2013 г. № 464 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.07.2013 г. № 29200).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Утверждено приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291).
- Положение о реализации образовательных программ с применением электронных и дистанционных образовательных технологий от 07 апреля 2020 г. № П68-20.
- Положение о порядке проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, экзамена (квалификационного), защиты индивидуальных и курсовых проектов с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 07 апреля 2020 г. № П69-20.
- Положение о реализации основных образовательных программ, адаптированных программ исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 07 апреля 2020 г. № П70-20.
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников № П33-18 от 30.12.2018 г. с дополнениями и изменениями от 07 апреля 2020 г.
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. за № 50.
- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ <http://www.edu.ru>;
- Устав Государственного профессионального образовательного учреждения «Кузбасский многопрофильный техникум».

1.2 Общая характеристика образовательной программы

1.2.1 Цель (миссия) образовательной программы

Цель (миссия) образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественно – научные знания, востребованные современным рынком труда;
- подготовить сварщика ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, сварщика частично механизированной сварки плавлением к успешной работе;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.2.2 Срок освоения образовательной программы

Срок освоения образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) составляют на базе основного общего образования 2 года 10 месяцев

1.2.3 Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) составляет 4698 часов, и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, учебную и производственную практику 39 1/2 недель, промежуточная аттестация 5 недель, государственную итоговую аттестацию 3 недели.

1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы:

При разработке образовательной программы учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей. Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения, такие как технология портфолио, тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. Для этого проводятся лекции вдвоем, лекции – парадоксы, проблемные лекции и семинары, лекции с открытым концом и др. В учебном процессе используются информационно-коммуникационные технологии, компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний, обучающихся с использованием электронных вариантов тестов.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов предприятий.

В учебном процессе организуются различные виды контроля за освоением обучающимися ОК, ПК: текущий, промежуточный, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются на цикловых методических комиссиях техникума. В техникуме создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины

ны, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели смежных дисциплин.

Государственная итоговая аттестация выпускников включает себя защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Текущая и промежуточная аттестация может проводиться традиционно при непосредственном взаимодействии педагогического работника и обучающегося и дистанционно в электронной информационно-образовательной среде, функционирующей на базе СДО MOODLE, размещенной на сайте дистанционной поддержки образовательного процесса техникума, в том числе в реальном режиме времени с применением средств видеоконференции, а так же образовательный онлайн-сервис <https://onlinetestpad.com/>, **ZOOM** - облачная платформа для проведения онлайн видео-конференций и видео вебинаров в формате высокой четкости, Вконтакте, WhatsApp, Google-диск.

Организация производственных практик осуществляется на базе предприятий г. Белово, г. Гурьевска, а также юга Кузбасса.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств, создается банк мультимедиа презентаций, видеоуроков. С целью реализации дистанционного обучения в СДО MOODLE разработаны учебные курсы, где размещен лекционный материал, задания для практических и самостоятельных работ, дидактический материал.

Внеурочная деятельность обучающихся направлена на самореализацию обучающихся в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д.

У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют научно-практические конференции, Дни здоровья, конкурсы профессионального мастерства.

1.2.5 Востребованность выпускников

Выпускники по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) востребованы на предприятиях области, с которыми заключены договоры о сотрудничестве и прохождении производственной практики.

1. ОАО «Гурьевский металлургический завод»
2. ООО «Производственно-техническая компания»
3. ООО «Зодчий»
4. Беловское ГПАТП
5. ООО «Барит»
6. ООО «Ресурс»
7. ООО «Монолит»
8. ООО «Беловское жилищное управление»

1.3 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника включает:

изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности выпускника:

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

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

Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

3 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы СПО подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Результаты освоения образовательной программы СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.1 Формируемые компетенции

В результате освоения данной образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Индекс	Содержание
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.
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
ДПК 1.10	Выполнять сварочные операции, необходимые для постановки прихваток
ДПК 1.11	Обеспечивать проведение сварочных работ, в том числе на рабочем месте, в соответствии с нормами и правилами пожарной безопасности, правилами по охране труда
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.
ПК 3.1	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 3.2	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 3.3	Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей
ДПК 3.4	Выполнять швы, соответствующие спецификациям чертежей и требованиям Стандарта WSI по компетенции «Сварочные технологии»
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
ДПК1	Владеть нормативно-правовыми, экономическими и организационными методиками по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики (ОП.07 Основы предпринимательской деятельности)

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы

4.1 график учебного процесса

Последовательность реализации образовательной программы СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в Приложении А.

4.2 Учебный план

Учебный план СПО включает все дисциплины, изучаемые обязательно и последователь-

но и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

профессионального и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет около 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (не менее 20%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общеобразовательный и общепрофессиональный цикл состоят из учебных дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика.

Обязательная часть общепрофессионального цикла предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: ОП.02 Основы электротехники, ОП.03 Основы материаловедения, ОП.04 Допуски и технические измерения, ОП.05 Основы экономики, ОП.06 Безопасность жизнедеятельности.

Вариативная часть профессионального цикла предусматривает увеличение часов по дисциплине ОП.01 Основы инженерной графики - 20 часов, изучение ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки – 66 часов, ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом – 10 часа, ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) не плавящимся электродом в защитном газе – 80 часов, ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением – 100 часа. За счет часов вариативной части введена учебная дисциплина ОП.07 Основы предпринимательской деятельности – 48 часов.

Обязательная часть общепрофессионального цикла предусматривает изучение дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности. Объем часов на дисциплину ОП.06 Безопасность жизнедеятельности составляет 48 часов, из них на освоение основ военной службы – 34 часа. (70%).

Максимальный объем учебной нагрузки соответствует ФГОС СПО и равен 54 часам в неделю, включает в себя все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы. Максимальный объем аудиторных занятий составляет 36 часов. При этом занятия по физической культуре и факультативным дисциплинам проводятся сверх вышеуказанного норматива, но при условии, что общая учебная нагрузка студентов не превышает 54 часа в неделю. Среднее количество аудиторных занятий – 36 часов в неделю. Нагрузка в рамках учебной (производственной) практики составляет 42 недели в течение 6 семестров. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекционные, семинарские, практические виды занятий. Самостоятельная работа предполагает выполнение обучающимися сообщений, рефератов, расчетных заданий, организуется в форме выполнения изучения дополнитель-

ной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

4.3 Аннотации примерных программ учебных дисциплин (Приложение)

4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин размещены на сайте ГПОУ КМТ www.pu5belovo.ru

4.5 Программы производственных практик

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) основной образовательной программы СПО «Производственные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на приобретение практического опыта. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Аттестация по итогам практики осуществляется в форме зачета или дифференцированного зачета по результатам защиты отчета по практике, аттестационного листа и производственной характеристики с предприятия. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

Цель учебной (производственной) практики – направлены на формирование у обучающегося закрепление, развитие практических навыков, общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по видам профессиональной деятельности подготовительно-сварочные работы, ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

Обучающиеся проходят практику по направлению техникума на основе договоров с предприятиями.

В процессе прохождения практики, обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Программы учебной, производственных практик размещены на сайте ГПОУ КМТ www.pu5belovo.ru.

5 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы

Ресурсное обеспечение образовательной программы сформировано на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной профессии, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели специальных дисциплин, имеют опыт деятельности в

соответствующей профессиональной сфере.

5.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). На абонементах библиотеки, в читальном зале для студентов доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

В библиотеке техникума функционирует электронный читальный зал с выходом в сеть Интернет, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по профессии.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению лабораторных, практических, работ, рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.).

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к государственной аттестации итоговой – методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Обучающиеся имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

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

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам, изданными за последние 10 лет (общеобразовательного цикла) – за последние пять лет (профессионального цикла).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в техникуме создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих осуществляется в корпусе №1 ул. Московская, 14, №2 по ул. Ленина, 20 – здания находятся в центре г. Белово. В учебных корпусах имеется 18 аудиторий, спортивный зал, два компьютерных класса, подключенных к глобальной информационной сети «Интернет», все кабинеты профессионального цикла оснащены мультимедийным оборудованием и компьютерами для проведения текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся. А также в корпусе №5 г. Гурьевска, ул. Кирова, 4, – здание находится в центре г. Гурьевска. В учебном корпусе имеются оборудованные аудитории, спортивный зал, два компьютерных класса, подключенных к глобальной информационной сети «Интернет», все кабинеты профессионального цикла осна-

щены мультимедийным оборудованием и компьютерами для проведения текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий

Основная ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))		
ОП.01. Основы инженерной графики	Кабинет инженерной графики Мультимедиа - проектор, компьютеры-4 шт., комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Стенды и модели по техническому черчению; плакаты по черчению. Объемные средства по черчению: плоская деталь «прокладка», набор моделей для чтения детали, конструктор для моделирования деталей, набор геометрических тел, набор моделей по темам: «Сечение и разрезы», набор моделей по теме «Зубчатая передача», «Классификация резьбы».	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14. Г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
ОП.02. Основы электротехники	Лаборатория электротехники и автоматизации производства 12 действующих стендов для сборки электрических схем, лабораторный стенд «Уралочка», для проведения лабораторных работ с контрольно-измерительными приборами. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Ленина, д.20. Г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
ОП.03. Основы материаловедения	Лаборатория материаловедения. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Образцы материалов. Лабораторное оборудование.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, 14. г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
ОП.04. Допуски и технические измерения	Кабинет общепрофессиональных дисциплин. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г. Белово, ул. Московская, 14. г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
ОП.05. Основы экономики	Кабинет экономики организации. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения.	Кемеровская область, г. Белово, ул. Московская, 14. г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
ОП.06. Безопасность жизнедеятельности	Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения, тренажер-манекен.	Кемеровская область, г. Белово, ул. Московская, 14. г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
ОП.07 Основы предпринимательской деятельности		Кемеровская область, г. Белово, ул. Московская, 14. Г. Гурьевск, ул. Кирова,
ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Образцы изделий, макеты, стенды.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16. Г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
	Слесарная мастерская. 15 верстаков, оснащенных тисками. Слесарный инструмент. Сверлильный станок. Станок фрезерный.	
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся открытым электродом	Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Образцы изделий, макеты, стенды.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16. Г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.

	Сварочная мастерская. Трансформатор ТД, Выпрямитель ВДУ-504, реостат балластный, заточной станок, отрезной станок, настольно-сверлильный станок, приточно-вытяжная вентиляция, сварочная кабина – 12, кислородный баллон – 3, пропановый баллон – 1, газовый генератор – 1, полуавтомат для сварки в углекислом газе «Спутник» - 2, машина шлифовальная угловая.	
ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) не плавящимся электродом в защитном газе	Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Образцы изделий, макеты, стенды.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16. Г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
	Сварочная мастерская. Трансформатор ТД, Выпрямитель ВДУ-504, реостат балластный, заточной станок, отрезной станок, настольно-сверлильный станок, приточно-вытяжная вентиляция, сварочная кабина – 12, кислородный баллон – 3, пропановый баллон – 1, газовый генератор – 1, полуавтомат для сварки в углекислом газе «Спутник» - 2, машина шлифовальная угловая.	
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов. Мультимедиа - проектор, компьютер, комплект плакатов, электронные пособия учебного назначения. Образцы изделий, макеты, стенды.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16. Г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
	Сварочная мастерская. Трансформатор ТД, Выпрямитель ВДУ-504, реостат балластный, заточной станок, отрезной станок, настольно-сверлильный станок, приточно-вытяжная вентиляция, сварочная кабина – 12, кислородный баллон – 3, пропановый баллон – 1, газовый генератор – 1, полуавтомат для сварки в углекислом газе «Спутник» - 2, машина шлифовальная угловая.	
ФК.00 Физическая культура	Спортивный зал. Спортивный инвентарь, наглядные пособия, туристическое оборудование; мячи волейбольные, футбольные, баскетбольные, гимнастическое оборудование	Кемеровская область, г.Белово, ул.Морозова, 16. Г. Гурьевск, ул. Кирова, 4.
	Спортивная площадка. Элементы полосы препятствия.	
	Тренажерный зал, место для стрельбы. Тренажеры – 11 шт.; наглядные пособия, туристическое оборудование; мячи волейбольные, футбольные, баскетбольные, гимнастическое оборудование.	Кемеровская область, г.Белово, ул.Московская, д.14. г. Гурьевск, ул. Кирова, 4

Программно-информационное обеспечение

Количество персональных компьютеров и информационного оборудования

Наименование показателей	№ строки	Всего	В том числе используемых в учебных целях	
			всего	из них доступных для использования обучающимися в свободное от основных занятий время
1	2	3	4	5
Персональные компьютеры – всего	01	209	186	42
из них: ноутбуки и другие портативные персональные компьютеры	02	29	27	0

(кроме планшетных)				
планшетные компьютеры	03	0	0	0
находящиеся в составе локальных вычислительных сетей	04	198	189	42
имеющие доступ к Интернету	05	198	189	42
имеющие доступ к Интернет-порталу организации	06	198	189	42
поступившие в отчетном году	07	39	39	0
Электронные терминалы (инфоматы)	08	0		
из них с доступом к ресурсам Интернета	09	0		
Мультимедийные проекторы	10	38		
Интерактивные доски	11	7		
Принтеры	12	9		
Сканеры	13	1		
Многофункциональные устройства (МФУ, выполняющие операции печати, сканирования, копирования)	14	20		
Из стр.01 – персональные компьютеры со сроком не более 5 лет	15	63		

**Наличие специальных программных средств
(кроме программных средств общего назначения)**

Наименование показателей	№ строк	Код: да – 1, нет – 2	
		Наличие в организации	в том числе доступно для использования обучающимися
1	2	3	4
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты	01	1	1
Программы компьютерного тестирования	02	1	1
Виртуальные тренажеры	03	1	1
Электронные версии справочников, энциклопедий, словарей и т.п.	04	1	1
Электронные версии учебных пособий по отдельным предметам или темам	05	1	1
Специальные программные средства для научных исследований	06	2	2
Электронные библиотеки	07	1	1
Электронные справочно-правовые системы	08	2	2
Специальные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач	09	1	X
Системы электронного документооборота	10	2	2
Средства контент-фильтрации доступа к Интернету	11	1	1
Другие специальные программные средства	12	1	1

Максимальная скорость доступа к Интернету

256 Кбит/сек – код 1;

256 -511 Кбит/сек – код 2;
 512 Кбит/сек – 999 Кбит /сек – код 3;
 1.0-1.9 Мбит/сек – код 4;
 2.0-100.0 Мбит/сек – код 5;
 нет – код 8

Наименование показателя	№ строка	Код
1	2	3
Максимальная скорость доступа к Интернету	01	5
в том числе по типам доступа: максимальная скорость фиксированного проводного доступа к Интернету (модемное подключение через коммутируемую телефонную линию, ISDN связь, цифровая абонентская линия (технология xDSL и т.д.)), другая кабельная связь (включая выделенные линии,	02	5
максимальная скорость фиксированного беспроводного доступа к Интернету (спутниковая связь, фиксированная беспроводная связь (например, Wi-Fi, WiMAX))	03	8
максимальная скорость мобильного доступа к Интернету (через любое устройство: портативный компьютер или мобильный сотовый телефон и т. Д.)	04	8

Информационная открытость организации

Наименование показателей	№ строка	Код: да – 1 нет – 2
1	2	3
Адрес электронной почты	01	Да
Веб-сайт в Интернете	02	Да
Наличие на веб-сайте информации по нормативно закреплённому перечню сведений о деятельности организации	03	Да
Наличие на веб-сайте следующей информации: о реализуемых образовательных программах	04	Да
о персональном составе педагогических работников	05	Да
об объеме образовательной деятельности, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет бюджетных	06	Да
о поступлении финансовых и материальных средств и об их расходовании по итогам финансового года	07	Да
о трудоустройстве выпускников	08	Да
о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления	09	Да
отчет об образовательной и хозяйственной деятельности	10	Да
Наличие данных об организации на официальном сайте для размещения информации о государственных и муниципальных организациях (bus.gov.ru)	11	Да

В целом материально-техническая база полностью соответствует требованиям ФГОС.

6 Характеристики среды техникума, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников

1. Формы воспитательной работы:

Индивидуальные и групповые беседы;
 Тематические классные часы;
 Тематические круглые столы;
 Экскурсии;
 Анкетирование;
 Конференции;
 Встречи с интересными людьми;
 Дни здоровья;

Спортивные мероприятия;
Родительские собрания;
Студенческий совет ГПОУ КМТ;
Совет профилактики;
Вовлечение в творческие группы, объединения, волонтерское движение.

2. Формы социальной поддержки и стипендиальное обеспечение:

Льготный междугородний проезд по территории Кемеровской области;
Бесплатный проезд в городском транспорте студентам-отличникам;
Обеспечение отдыха и оздоровления (в пределах установленных квот);
Выплата единовременного пособия при рождении ребенка семьям студентов (одиноким родителям-студентам);

Компенсационные выплаты студентам, относящимся к категории детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также лицам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;

Обеспечение питанием:

обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих кадров;
студентов по программам среднего профессионального образования, относящиеся к категории детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также лица из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;

Государственная академическая;

Государственная социальная стипендии;

Доплата к стипендии студентам-инвалидам;

Премия Губернатора Кемеровской области выпускникам государственных профессиональных образовательных организаций;

Выплата студенческим семьям, воспитывающим ребенка от 1,5 до 7 лет, не являющегося воспитанником дошкольной образовательной организации;

Стипендия Главы Беловского городского округа

Бесплатный проезд отдельных категорий студентов в пределах маршрутной сети Беловского городского округа;

Бесплатное обучение по программе ДОУ детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей.

3. Организация питания и медицинского обслуживания

Имеется столовая на 120 мест. Бесплатным питанием обеспечиваются студенты из числа детей-сирот и детей оставшихся без попечения родителей, и обучающиеся по программам подготовки квалифицированных рабочих кадров. В учреждении в наличии оснащенный медицинский кабинет. Медицинские мероприятия проводятся согласно плану медицинского работника.

4. Организация досуга обучающихся

В учреждении активно развито движение КВН (команда «Слизерин»);

Действует творческая группа «Вдохновение»;

При музее техникума создан клуб «Согласие поколений»;

Волонтерские отряды «Дорогою добра», «Новое поколение»;

Поэтический кружок «Лира»;

Кружок финансовой грамотности «Юный Предприниматель»;

Кружок гражданско-патриотического направления «Звезда», «Скиф»;

Клуб «Наставник»;

Школа Ведущего;

Секции: волейбол, баскетбол, атлетическая гимнастика, настольный теннис, силовое многоборье.

5. Органы самоуправления обучающихся, общественные объединения обучающихся, действующие в образовательном учреждении

В техникуме действует студенческий Совет ГПОУ КМТ
Молодежный парламент;
Старостат;
Поисковик;
Школа Ведущего;
Согласие поколение;
Эколенд;
Экологический десант;
Я предприниматель;
«Наставник»;
Музыкальный кружок;
Развито волонтерское движение

6. Деятельность по охране и укреплению здоровья, психолого-педагогическому сопровождению обучающихся.

Ежегодные медицинские осмотры;
Проведение «Дня здоровья»;

Социально-психологическое тестирования обучающихся в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» и приказом Департамента образования и науки Кемеровской области и департамента охраны здоровья населения Кемеровской области от «10» января 2019 г. № 19;

Проведение тренинговых занятий по профилактике употребления ПАВ;

Проведение тренинговых занятий по успешной адаптации в новых социальных условиях.

Содействие с центром социально - психологической помощи семье и подростку «Открытие» г. Белово.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательной программе осуществляется в соответствии с Положением об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся от 30 декабря 2018 №16, Положением о порядке проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, экзамена (квалификационного), защиты индивидуальных и курсовых проектов с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 07 апреля 2020 г. № П69-20.

Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий по расписанию, которое доводится до сведения преподавателей и обучающихся не позднее, чем за две недели до начала сессии. Перечень вопросов и практических заданий, выносимых на экзамен, обсуждается на цикловых методических комиссиях и утверждается заместителем директора по УПР. Этот перечень является составной частью Программы промежуточной и текущей аттестации по дисциплине.

плине/МДК/практике/ПМ/, входящей в комплект учебно-методического обеспечения по профессии.

Экзамены проводятся в день освобожденный от занятий в день, назначенный приказом по техникуму после освоения рабочей программы учебной дисциплины, МДК, ПМ.

Дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, МДК, практики.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, выполнение практических задач и др.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППКРС

Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной организации СПО, обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Государственная итоговая аттестация выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже уровня по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Приложение А

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Блок / компонент	Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	Трудоёмкость (часы)	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
ОД Общеобразовательный цикл			3244	
ОД Общие дисциплины			2040	
ОД(Б).01	Русский язык	Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация	156	ОК 1-6
ОД(Б).02	Литература	Русская литература первой половины XIX века. Русская литература второй половины XIX века. Зарубежная литература. Русская литература на рубеже веков. Поэзия начала XX века. Литература 20-х годов. Литература 30-х – начала 40-х годов. Литература русского Зарубежья. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Литература 50–80-х годов. Русская литература последних лет	276	ОК 1-6
ОД(Б).03	Иностранный язык	Основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; основы делового языка специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины; техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов; профессиональное общение	280	ОК 1-6
ОД(Б).04	Математика	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. <i>Комплексные числа</i> . Корни, степени и логарифмы. Преобразование алгебраических выражений. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. <i>Понятие о непрерывности функции</i> . Производная. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Призма. Прямая и <i>наклонная</i> призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. <i>Усеченная пирамида</i> . Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в <i>призме и пирамиде</i> . Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр). Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Шар и сфера, их сечения. Измерения в геометрии. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел. Координаты и векторы	534	ОК 1-6
ОД(Б).05	История	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Роль науки, культуры и религии в сохранении и	308	ОК 1-6

		укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения		
ОД(Б).06	Физическая культура	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Средства, методы и формы физической подготовки. Формирование абсолютной и взрывной силы, общей и специальной выносливости	316	ОК 1-6
ОД(Б).07	ОБЖ	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. История создания Вооруженных Сил России. Организационная структура Вооруженных Сил. Военская обязанность. Соблюдение норм международного гуманитарного права. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)	106	ОК 1-6
ОД(Б).08	Астрономия	<p>Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Гагарина Ю.А. Достижения современной космонавтики.</p> <p>Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.</p> <p>Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.</p> <p>Происхождение Солнечной системы. Система Земля – Луна. Планеты земной группы. Планеты – гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.</p> <p>Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения Вина. Закон Стефана – Больцмана.</p> <p>Звёзды: основные физико – химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звёзд, па-</p>	62	ОК 1-6

		<p>раллак. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звёзд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звёзд, ее этапы и конечные стадии.</p> <p>Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно – земные связи.</p> <p>Состав и структура Галактики. Звёздные скопления. Межзвёздный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.</p> <p>Открытие других Галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и их активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Тёмная энергия</p>		
ОДВ Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей			630	
ОДВ(У). 01	Информатика и ИКТ	Информация и информационные процессы. Компьютер и программное обеспечение. Информационные технологии. Хранения, поиск и сортировка информации в базах данных. Алгоритмы и основы программирования. Информационные модели. Коммуникационные технологии. Основы социальной информатики	180	ОК 1-6
ОДВ(У). 02	Физика	Механика. Основы кинематики. Основы динамики. Законы сохранения в механике. Молекулярная физика и термодинамика. Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ). Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы. Основы электродинамики. Электрическое поле. Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Колебания и волны. Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. Волновая оптика Квантовая физика. Квантовая оптика. Физика атома и атомного ядра. Термоядерный синтез	390	ОК 1-6
ОДВ(Б). 03	Родная литература	Поэзия Кузбасса второй половины XX – XXI века. Развитие эпических жанров в литературе Кузбасса второй половины XX – XXI века. Писатели-женщины Кузбасса. Драматургия Кузбасса. Литературные журналы Кузбасса.	60	ОК 1-6
ДД Дополнительные УД			574	
ДД(Б).01	Химия	Основные понятия и законы химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения	178	ОК 1-6
ДД(Б).02	Обществознание (включая экономику и право)	Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Общество как сложная система. Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Экономика и экономическая наука. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса. Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли российского права. Международ-	248	ОК 1-6

		ное право		
ДД(Б).03	Биология/География	Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Эволюционное учение. История развития жизни на земле. Источники географической информации. Политическая карта мира. География населения мира. География мировых природных ресурсов. География мирового хозяйства. Регионы и страны мира. Россия в современном мире (повторительно-обобщающий). Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.	112	ОК 1-6
ДД(Б).04	Введение в проектную деятельность	Требования к подготовке проекта. Требования к проекту. Этапы работы над индивидуальным проектом. Подготовительная работа. Планирование. Методы работы с источником информации. Выполнение проекта. Обобщение. Заключительный этап. Подготовка к публичной защите проекта. Общие требования к оформлению текста	36	ОК 1-6
ПП Профессиональная подготовка			1454	
ОП Общепрофессиональный цикл			394	
ОП.01	Основы инженерной графики	Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже. Прямоугольное проецирование. Изображения на чертеже. Соединения деталей. Сборочные чертежи.	73	ОК 4 – 6 ПК 1.1, 1.2,
ОП.02	Основы электротехники	Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи. Электрические цепи переменного тока. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Трансформаторы. Электрические машины. Методы защиты электроустановок.	54	ОК 2, 3, 6 ПК 1.1
ОП.03	Основы материаловедения	Строение и свойства металлов. Общие сведения о металлах и сплавах. Строение металлов и сплавов. Кристаллизация металлов и сплавов. Физические и химические свойства металлов. Механические, технологические и эксплуатационные свойства металлов. Черные и цветные металлы и сплавы. Пластмассы, электротехнические материалы, охлаждающие и смазывающие жидкости.	67	ОК 1, 2, 4 – 6
ОП.04	Допуски и технические измерения	Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. Допуски и посадки. Отклонения формы и расположения поверхностей. Выполнение измерения. Основные понятия по метрологии. Средства для измерения и контроля линейных размеров.	56	ОК 2 – 6 ПК 1.6, 1.9
ОП.05	Основы экономики	Предмет, методология экономической теории. Экономические системы. Факторы, определяющие структуру экономики страны, отрасли. Экономический потенциал России. Место экономического потенциала России в мировой экономике. Общая характеристика и особенности рыночной экономики. Экономика железнодорожного транспорта. Транспортная система России, и ее составляющие. Предприятие (организация): краткая характеристика и классификация. Технологическая, производственная, хозяйственная и организационная структура предприятия. Организация производственного и технологического процесса. Основные и оборотные средства предприятия. Инвестиции. Основные группы инвесторов и их интересы. Сущность и основные принципы оплаты труда Формы и системы оплаты труда. Система финансовых отношений и функции финансов. Бюджетная система страны. Денежно-кредитная политика. Банковская система страны. Сущность, виды и функции налогов Экономика отрасли и предприятия. Инфляция. Антиинфляционная политика.	48	ОК 1, 4, 6, 7
ОП.06	Безопасность	Защита от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	48	ОК 1 – 6

	жизнедеятельности	природного и техногенного характера. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Основы военной службы. Основы медицинских знаний.		
ОП.07	Основы предпринимательской деятельности	Сущность предпринимательства и его виды. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Предпринимательская среда. Организация и развитие собственного дела. Организационная структура управления. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности. Оценка эффективности предпринимательской деятельности	48	ОК 1 – 6
П	Профессиональный цикл		1048	
ПМ	Профессиональные модули		1048	
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после работы		390	ОК 1-6 ПК1.1- 1.9, ДПК 1.10-1.11
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Классификация и общие представления о методах и способах сварки. Основы теории сварочных процессов Классификация сварочного оборудования, основные принципы работы источников питания для сварки Сварочные материалы.	88	ПК 1.1 - 1.8 ДПК 1.10-1.11
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	Принципы классификаций сварных конструкций. Материалы для изготовления сварных конструкций. Детали для изготовления сварных конструкций. Сварочные материалы. Сварочные напряжения, деформации и перемещения. Выбор видов и параметров режима термической обработки сварных конструкций. Технические условия на изготовление сварных конструкций. Технологичность изготовления сварных конструкций Строительные конструкции промышленных зданий. Технология изготовления балок двутаврового и коробчатого сечений. Технология изготовления рам. Сборка и сварка решетчатых конструкций. Виды емкостей и резервуаров. Сборка и сварка цилиндрических резервуаров. Требования к технологии изготовления сосудов, работающих под давлением. Изготовление тонкостенных сосудов. Изготовление сварных труб.	83	ОК 1-6 ПК 1.1 - 1.8 ДПК 1.10-1.11
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.	Виды слесарных операций, применяемые при подготовке металла к сварке Разметка. Назначение, инструменты и приспособления. Подготовка металла к разметке. Нанесение разметочных линий. Виды брака при разметке. Рубка и резка металла. Назначение операций. Инструменты и приспособления. Правила выполнения рубки. Безопасность труда Правка и гибка листового металла и труб Назначение операций. Способы правки. Инструменты и оборудование для правки. Выполнение гибки. Инструменты и оборудование для гибки холодным и горячим способами. Опиливание. Назначение. Инструменты и приспособления. Правила и приемы опиления. Правила безопасности труда. Назначение и виды контроля качества подготовки и сбор-	69	ОК 1-6 ПК 1.1 - 1.8 ДПК 1.10-1.11

		ки Основные параметры, контролируемые в процессе сборки.		
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений.	Требования к качеству сварных соединений и швов. Организация контроля качества. Виды контроля. Содержание контроля Дефекты сварных швов, их влияние на работоспособность конструкций. Наружные и внутренние дефекты. Причины их появления, способы обнаружения и устранения Методы неразрушающего контроля сварных соединений: рентгенографический, магнитографический, ультразвуковой Методы контроля непроницаемости сварных швов: капиллярный контроль, пневматические и гидравлические испытания Методы контроля с разрушением сварного соединения. механические испытания, металлографические исследования, испытания на коррозию, химический анализ Проведение механических испытаний.	48	ОК 1-6 ПК1.1 - 1.9 ДПК1.10-1.11
УП.01.01	Подготовительные-сварочные работы и контроль качества сварных швов после работы	1. Подготовка инструментов и рабочих мест. 2. Освоение выполнения трудовых приемов при разметке, рубке, резке, правке, гибке и опиливании металла. 3. Очистка заготовок и подготовка кромок под сварку (отбортовка кромок, выполнение скоса кромок) 4. Разделка участков сварных швов с дефектами под последующую заварку. 5. Наплавка валиков на пластину, установленную под разными углами 6. Сварка стыкового соединения из пластин, установленных в наклонном положении, без скоса кромок. 7. Сварка стыкового соединения без скоса кромок, с односторонним скосом кромок, в вертикальном положении сварного шва. 8. Сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва	102	ОК 1-6 ПК 1.1 - 1.9 ДПК 1.10-1.11
ПП.01.01	Подготовительные-сварочные работы и контроль качества сварных швов после работы	- эксплуатирования оборудования для сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - наплавка ниточного и уширенного валика «слева направо», «справа налево», «на себя», «от себя». Положение электрода: углом назад, углом вперед, наклон влево, наклон вправо; - наплавка ниточного и уширенного валика на пластины в наклонном положении пластин. Наклонное положение пластин: 15, 30, 45,60. Положение электрода: углом назад, углом вперед, наклон влево, наклон вправо; - наплавка ниточного и уширенного валика в вертикальном положении пластин «слева направо», «справа налево». - наплавка ниточного валика в вертикальном положении пластин способом ведения электрода «снизу-вверх» и «сверху вниз»; - наплавка уширенного валика на пластины в горизонтальном положении способом ведения электрода «справа налево», «слева направо», «на себя», «от себя»; - установка режимов сварки по заданным параметрам; - сварка стыкового соединения пластин без подготовки и с подготовкой кромок в различном положении сварного	108	ОК 1-6 ПК 1.1 - 1.9 ДПК1.10-1.11

		<p>шва;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сварка углового соединения без подготовки и с подготовкой кромок в различных пространственных положениях; - сварка таврового соединения без подготовки и с подготовкой кромок в различных пространственных положениях; - сварка нахлесточного соединения в различных пространственных положениях; - отработка навыков бережного обращения с инструментами, аппаратурой и оборудованием. - чтение чертежей сварных металлоконструкций различной сложности; - выполнение сварочных работ с соблюдением требований безопасности труда и пожарной безопасности; - механизированная сварка средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей; - механизированная сварка ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях; -механизированная сварка в среде защитных газов неплавящимся электродом горячекатаных полос из цветных металлов и сплавов; - чтение чертежей сварных металлоконструкций различной сложности; - выполнение сварочных работ с соблюдением требований безопасности труда и пожарной безопасности; - механизированная сварка изделий средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей; - механизированная сварка ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях; - механизированная сварка в среде защитных газов горячекатаных полос из цветных металлов и сплавов; - выполнение предварительного контроля: проверка качества заготовок, сварочных материалов, состояния сварочной аппаратуры; - выполнение пооперационного контроля в процессе сборки и сварки: контроль взаимного расположения деталей и узлов по чертежам; - проверка правильности установки зазора, контроль правильности постановки прихваток, зачистка швов от шлака, проверка правильности выбора режима сварки по внешнему виду шва, контроль качества сварных швов внешним осмотром; - устранение дефектов сварных швов, обнаруженных при внешнем осмотре; - выполнение контроля качества готовых сварных изделий: контроль внешнего вида изделий и измерение параметров сварных соединений, проверка швов на герметичность керосиновой пробой; - выполнение работ по подготовке изделий к горячей правке и выполнение горячей правки сварных конструкций; - выполнение проковки швов; - выполнение проверочной работы. 		
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		334	ОК 1-6 ПК 2.1 -

				2.4
МДК.02.01	МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	Техника выполнения ручной дуговой сварки. Технология сварки углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях шва. Сварка цветных металлов и сплавов. Основы технологии наплавки. Техника и технология выполнения ручной дуговой наплавки. Дуговая резка металлов.	154	ОК 1-6 ПК2.1 - 2.4
УП.02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<ul style="list-style-type: none"> - наплавка ниточного и уширенного валика «слева направо», «справа налево», «на себя», «от себя». Положение электрода: углом назад, углом вперёд, наклон влево, наклон вправо; - наплавка ниточного и уширенного валика на пластины в наклонном положении пластин. Наклонное положение пластин: 15, 30, 45,60. Положение электрода: углом назад, углом вперёд, наклон влево, наклон вправо; - наплавка ниточного и уширенного валика в вертикальном положении пластин «слева направо», «справа налево». - наплавка ниточного валика в вертикальном положении пластин способом ведения электрода «снизу-вверх» и «сверху вниз»; - наплавка уширенного валика на пластины в горизонтальном положении способом ведения электрода «справа налево», «слева направо», «на себя», «от себя»; - установка режимов сварки по заданным параметрам; - сварка стыкового соединения пластин без подготовки и с подготовкой кромок в различном положении сврного шва; - сварка углового соединения без подготовки и с подготовкой кромок в различных пространственных положениях; - сварка таврового соединения без подготовки и с подготовкой кромок в различных пространственных положениях; - сварка нахлесточного соединения в различных пространственных положениях; - отработка навыков бережного обращения с инструментами, аппаратурой и оборудованием. 	180	ОК 1-6 ПК2.1 - 2.4
ПП.02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<ul style="list-style-type: none"> - ручная дуговая сварка деталей различной сложности из конструкционных сталей во всех пространственных положениях шва; - ручная дуговая сварка деталей различной сложности из углеродистых сталей во всех пространственных положениях шва; - ручная дуговая сварка деталей различной сложности из чугуна во всех пространственных положениях шва; - ручная дуговая сварка деталей различной сложности из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; -выполнение предварительного и сопутствующего подогрева при сварке деталей с соблюдением заданного режима; - соблюдение правил безопасности труда и пожарной безопасности; - выполнение сварочных работ с применением технологии, позволяющей экономно расходовать материалы и электроэнергию. 	612	ОК 1-6 ПК2.1 - 2.4
ПМ.03	Ручная дуговая сварка (наплавка) не плавящимся электродом в защитном газе		122	ОК 1-6 ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4

МДК.03.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	Оборудование и материалы для сварки неплавящимся электродом в защитных газах. Технология ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.	62	ОК 1-6 ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4
УП.03.01	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе. Подготовка сварочного поста РАД к работе. Зажигание сварочной дуги контактным и бесконтактным способом. Заточка вольфрамового электрода. Подбор диаметров вольфрамовых электродов, газовых сопел, присадочных прутков, соответствующих различной толщине основного металла. Подбор режимов РАД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов: регулирование величины сварочного тока, определение расхода защитного газа. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. Подготовка под сварку деталей из легированных сталей. Подбор режимов РАД легированных сталей: регулирование величины сварочного тока, определение расхода защитного газа. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках. Сборка деталей из легированных сталей с применением приспособлений и на прихватках. Выполнение РАД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение РАД кольцевых швов труб из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	60	ОК 1-6 ПК 3.1-3.3 ДПК 3.4
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		154	ОК 1-6 ПК4.1 - 4.3
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	Оборудование частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе Технология частично механизированной сварки (наплавки) из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Технология частично механизированной сварки (наплавки) из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва Техника и технология выполнения механизированной наплавки различных деталей	118	ОК 1-6 ПК 4.1 - 4.3
УП.04.01	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	36	ОК 1-6 ПК 4.1 - 4.3

		<p>Зажигание сварочной дуги</p> <p>Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа</p> <p>Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей</p> <p>Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей</p> <p>Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках.</p> <p>Выполнение частичной механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов 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.</p> <p>Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей.</p> <p>Исправление дефектов сварных швов.</p> <p>Выполнение комплексной работы.</p>		
ПП.04.01	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	<p>Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.</p> <p>Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.</p> <p>Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.</p> <p>Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых стали в наклонном положении под углом 45°*.</p> <p>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>	324	ОК 1-6 ПК 4.1 - 4.3

		Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.		
ФК.00	Физическая культура	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	60	ОК 1 - 6
ГИА	Выпускная квалификационная работа	Защита выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной работы и выпускной практической квалификационной работы)	3 недели	ОК 1-6 ПК 1.1 - 1.9 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.3 ДПК 1.10-1.11 ДПК 3.4