

Министерство труда, занятости и трудовых ресурсов
Новосибирской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Бердский политехнический колледж»
(ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о директора ГБПОУ НСО
«Бердский политехнический
колледж»
_____ Т.В. Чуркина
« ____ » _____ 2016 г

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

среднее профессиональное образование (программа подготовки
квалифицированных рабочих)

**15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)»
по укрупненной группе 15.00.00 Машиностроение**

ПАСПОРТ

Бердск, 2016 г

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования (программа подготовки
квалифицированных рабочих, служащих) по профессии
15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)»

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы и учебному плану, разработанному в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития энергетического комплекса Новосибирской области.

Организация разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Бердский политехнический колледж» (ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»)

СОГЛАСОВАНО:

Белов Владимир Валентинович
Директор ООО «Гранит -1»

« » 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования (программа подготовки
квалифицированных рабочих, служащих) по профессии
15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)»

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы и учебному плану, разработанному в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития энергетического комплекса Новосибирской области.

Организация разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Бердский политехнический колледж» (ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»)

СОГЛАСОВАНО:

Антоненко Сергей Михайлович
Директор ООО «Рубин-1»

« ____ » _____ 2016 г.

АННОТАЦИЯ

Основная профессиональная образовательная программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от «29» января 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 41197 от 24 февраля 2016 г.).

Программа разработана коллективом ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж» и работниками ООО «Гранит-1», ООО «Рубин-1»

В состав ОПОП входят: общепрофессиональный цикл объемом 276 часов аудиторной нагрузки и профессиональный цикл (профессиональные модули) объемом 1806 часов, включающий междисциплинарные курсы (402 часа), учебную практику (666 часов) и производственную практику (738 часов).

Программа направлена на подготовку выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

ВПД 1. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

ВПД 2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ВПД 5. Газовая сварка (наплавка).

Учебная практика осуществляется в слесарной и сварочной мастерских ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж».

Производственная практика проводится на ООО «Гранит-1», ООО «Рубин-1»

Организация-разработчик:

ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Разработчики:

Белов Владимир Валентинович, директор ООО «Гранит-1»

Антоненко Сергей Михайлович, директор ООО «Рубин-1»

Чуркина Татьяна Валерьевна, заместитель директора по УР ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»;

Ефимкина Маргарита Михайловна, заместитель директора по УПР ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»;

Телегина Наталья Анатольевна, заведующая технологическим отделением ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»;

Брайченко Людмила Геннадьевна, методист ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»;

Шурупова Галина Владимировна, преподаватель специальных дисциплин первой категории ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Ястребов Александр Александрович, мастер производственного обучения высшей категории ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»;

Литовченко Лидия Леонидовна, мастер производственного обучения высшей категории ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной цикловой комиссии технологического отделения.

Протокол № __ от « __ » _____ 2015 г.

Председатель ПЦК _____ Г.В. Шурупова Г.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих
 - 1.2. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы
 - 1.2.1. Общая характеристика ОПОП профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
 - 1.2.2. Цель разработки ОПОП
 - 1.2.3. Миссия ОПОП
 - 1.2.4. Нормативный срок освоения программы
 - 1.2.5. Трудоемкость ОПОП по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
 - 1.2.6. Возможные дальнейшие образовательные траектории выпускников
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы
 - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
 - 3.1. Базисный учебный план
 - 3.2. Учебный план
 - 3.3. Годовой календарный учебный график
 - 3.4. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей ОПОП по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
 - 3.5. Фонд оценочных средств
4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы
5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы
 - 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 5.3. Организация итоговой государственной аттестации

Приложение 1 – рабочие программы по дисциплинам и модулям

Приложение 2 – аннотации к рабочим программам по дисциплинам и модулям

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», реализуется ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж» по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от «29» января 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 41197 от 24 февраля 2016 г.).

ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, фонд оценочных средств (ФОС) и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, фонда оценочных средств (ФОС), методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» реализуется в совместной образовательной, научно-методической, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)».

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05

«Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598);

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии начального профессионального образования 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от «29» января 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 41197 от 24 февраля 2016 г.).

- нормативно-методические документы Минобрнауки России:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.09.2009 № 354 «Об утверждении Перечня профессий начального профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 291 г. Москва «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования». Зарегистрирован в Минюсте РФ 15 мая 2013 г. Регистрационный N 29785;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 апреля 2013 г. № 464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования». Зарегистрирован в Минюсте РФ 30 июля 2013 г. Регистрационный N 29200;

- Постановление Правительства РФ от 31 августа 2013 г. № 755 «О федеральной информационной системе обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных систем обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.07.2013 № ДЛ-151/17 «О наименовании образовательных учреждений»;

- локальные акты ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»:

- Устав ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»;

- Положение по формированию основных профессиональных образовательных программ ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»;

- Положение об итоговой аттестации.

1.3. Общая характеристика ОПОП профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

1.3.1. Цель разработки ОПОП ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж» – обеспечение реализации программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» с учётом формируемой квалификации – по изготовлению, реконструкции, монтажу, ремонту и строительству конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

1.3.2. Миссия ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

– эффективное участие в программе подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» в рамках функционирования региональной системы подготовки квалифицированных рабочих кадров как одного из каналов реализации «Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года», формирование у выпускников профессиональных, с учетом запросов работодателей, и общих компетенций, соответствующих требованиям качественного современного профессионального образования и им позволяющих занимать активную, осмысленную позицию на рынке труда

1.3.3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев.

1.3.4. Трудоемкость ОПОП по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Учебные циклы	Недель	Часов
Общеобразовательный цикл		
Аудиторная нагрузка	57	2052
Самостоятельная работа	28,5	1026
Общепрофессиональный цикл		
Аудиторная нагрузка	7,67	276
Самостоятельная работа	3	108
Профессиональный цикл		1806
Профессиональные модули		
Аудиторная нагрузка	11,67	402

Самостоятельная работа	3,17	114
Физическая культура		
Аудиторная нагрузка	1,17	42
Самостоятельная работа	1,17	42
Учебная практика	18,5	666
Производственная практика	20,5	738
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	2	
Каникулярное время	24	
Итого	147	4176

1.3.5. Возможные дальнейшие образовательные траектории выпускников

Выпускник, освоивший ОПОП по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» имеет возможность предпочтительного выбора дальнейшего пути повышения образовательного уровня:

- по ОПОП подготовки квалифицированных рабочих по профессиям укрупненной группы 15.00.00 «Машиностроение»;
- по ОПОП профессионального обучения (переподготовки) по профессиям 18334 «Сварщик на диффузно-сварочных установках», 18336 «Оператор лазерных установок», 18338 «Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки», 18342 «Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках»;
- по ОПОП подготовки специалистов среднего звена по специальностям укрупненной группы 15.00.00 «Машиностроение»;
- по ОПОП ВПО группы направлений подготовки и специальностей «Металлургия, машиностроение и материалобработка».

Выпускники также имеют возможность повышения профессиональной квалификации по данной профессии и всем потенциально приобретаемым квалификациям.

Таким образом, перед выпускниками ОПОП ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж» по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» открываются широкие возможности реализации принципа непрерывного образования в течение жизни.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

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

Объекты профессиональной деятельности выпускника:
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.

2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

Выпускник готовится к следующим **видам профессиональной деятельности:**

ВПД 1. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

ВПД 2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ВПД 5. Газовая сварка (наплавка).

Выпускник должен обладать следующими **общими (ОК) компетенциями:**

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых 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, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями** (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВПД 1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

Код	Наименование результата обучения
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

ВПД 2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

Код	Наименование результата обучения
------------	---

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

ВПД 5. Газовая сварка (наплавка).

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
среднего профессионального образования

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области

«Бердский политехнический колледж»

по профессии начального профессионального образования
по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)»**
укрупненная группа **15.00.00 «Машиностроение»**

Квалификация:

Электросварщик ручной сварки 4разряда

Газосварщик 4разряда

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся
покрытым электродом Сварщик частично
механизированной сварки плавлением Сварщик
ручной дуговой сварки неплавящимся электродом
в защитном газе Газосварщик Сварщик ручной
сварки полимерных материалов Сварщик
термитной сварки

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования - технический

**3.2.1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)
по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	37,5	2	0	0	1,5	0	11	52
II курс	32,5	7	0	0	1,5	0	11	52
III курс	7	9,5	20,5	0	1	3	2	43
Всего	77	18,5	20,5	0	4	3	24	147

**3.2.2. План учебного процесса (набор 2015-2018 гг)
по профессии по 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

Срок обучение – 2 года 10 месяцев

№№№	Наименование циклов, дисциплин, модулей, МДК, практик	Промежуточная аттестация						Учебная нагрузка				Распределение обязательной учебной нагрузки					
								максимальная	самостоятельная	обязательная		1 курс		2 курс		3 курс	
		1	2	3	4	5	6			всего	в т.ч. ЛПЗ	1 семестр 16,5 нед	2 семестр 23 нед.	3 семестр 16,5 нед.	4 семестр 23 нед.	5 семестр 16,5 нед.	6 семестр 20,5 нед.
О.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ							3078	1026	2052	1030	480	644	418	488	22	0
ОУД.01	Русский язык и литература		Д 3		Э			411	111	300	100	64	90	66	80		
ОУД.02	Иностранный язык	3			Э			211	40	171	160	32	44	32	63		
ОУД.03	Математика	Д 3			Э			540	180	360	180	64	108	70	118		
ОУД.04	История		Э					256	85	171	50	80	91				
ОУД.05	Физическая культура	3	3	3	Д 3			342	171	171	160	32	44	48	47		
ОУД.06	ОБЖ				Д 3			107	35	72	40	16	23	16	17		
ОУД.07	Информатика				Э			163	55	108	90	32	22	32	22		
ОУД.08	Физика	Д 3	Э					342	114	228	100	96	132				
ОУД.09	Химия			Э				171	57	114	40	32	44	38			
ОУД.10	Обществознание (вкл.экономику и право)				Э			256	85	171	50			80	91		
ОУД.11	Биология		Д 3					117	39	78	24	32	46				
ОУД.12	География					Э		108	36	72	24				50	22	

ОУД.13	Экология			3				54	18	36	12			36			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл							384	108	276	132	96	36	36	36	72	0
ОП.01	Основы инженерной графики	Э						63	15	48	30	48					
ОП.03	Основы электротехники			Д 3				51	15	36	18			36			
ОП.04	Основы материаловедения		Д 3					52	16	36	18		36				
ОП.05	Допуски и технические измерения	Э						66	18	48	25	48					
ОП.06	Основы экономики			Д 3				44	8	36	15				36		
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности				Д 3			54	18	36	18					36	
ОП.07 (В)	Этика деловых отношений и адаптация выпускника на рынке труда				Д 3			54	18	36	8					36	
П.00	Профессиональный цикл							2004	156	1848	231	18	148	140	304	500	738
ПМ.00	Профессиональные модули							1920	114	1806	191	18	148	140	304	458	738
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки					Э к		696	76	620	119	18	148	140	134	72	108
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Э						128	34	94	40	18	76				
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций		Э					84	16	68	36			68			
МДК.01.03	Подготовительные и сварочные операции перед сваркой			Д 3				66	16	50	25				50		

Консультации по 4 часа на человека в год									
Государственная итоговая аттестация: выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа Государственная итоговая аттестация с 10.06.2019г. по 30.06.2019г. (всего <u>3</u> недели)	Дисц								
	УП	666		0	72	72	180	342	0
	ПП	738		0	0	0	0	0	738
	З	5		2	1	2			
	ДЗ	20		2	3	1	5	6	3
	Э	18		2	3	2	5	3	3

3.2.3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии СПО ППКРС 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

№	Наименование	Номер кабинета, корпус,
	КАБИНЕТЫ	
1	Технической графики	№ 26 корпус 2
2	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	№24 корпус 2
3	Теоретических основ сварки и резки металлов	№18 корпус 2
	ЛАБОРАТОРИИ	№18 корпус 2
1	Материаловедения	№18 корпус 2
2	Электротехники и сварочного оборудования	№18 корпус 2
3	Испытания материалов и контроля качества сварных соединений	№18 корпус 2
	МАСТЕРСКИЕ	корпус 2
1	Слесарная	корпус 2
2	Сварочная для сварки металлов	корпус 2
3	Сварочная для сварки неметаллических материалов	корпус 2
	ПОЛИГОНЫ	
1	Сварочный	
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС	
1	Спортивный зал	корпус 2
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	
3	Стрелковый тир	
	ЗАЛЫ	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	корпус 2
2	Актовый зал	

4. Пояснительная записка

Организация учебного процесса и режим занятий

Настоящий учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих образовательного учреждения среднего профессионального образования государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Новосибирской области «Бердский политехнический колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от «29» января 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 41197 от 24 февраля 2016 г.) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану. Продолжительность учебной недели - 6 дней. Предусматривается группировка учебных занятий парами (90 мин с перерывом 5 минут внутри пары).

Максимальная учебная нагрузка студента - 54 часа и включает: 36 часов аудиторной нагрузки и 18 часов внеаудиторной нагрузки (самостоятельная работа).

Общая продолжительность каникул при освоении основной профессиональной образовательной программы составляет 12 недель на 1 курсе, 11 недель на 2 курсе и 2 недели на 3 курсе обучения.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно (производственная практика на предприятии), так и рассредоточено (учебная практика в слесарной и сварочных мастерских, производственное обучение в слесарной и сварочных мастерских), чередуясь с теоретическими занятиями.

Учебная практика реализуется рассредоточено (1 сем. - 6 часов в неделю - 6 недель; 2 сем. - 6 часов в неделю - 18 недель; 3 сем. - 2 часа в неделю - 1 неделя, 4 часа в неделю - 10 недель; 4 сем.- 8 часов в неделю - 4 недели, 10 часов в неделю - 9 недель, 12 часов в неделю - 6 недель, 14 часов в неделю - 1 неделя, 16 часов в неделю - 1 неделя, 22 часа в неделю - 1 неделя; 5 сем.- 12 часов в неделю - 1 неделя, 16 часов в неделю - 8 недель, 22 часа в неделю - 4 недели, 24 часа в неделю - 4 недели; 6 сем.- 0 часов - всего 666 часов) в рамках освоения профессиональных модулей.

Производственная практика проводится концентрированно на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и социальными партнерами в объеме 20,5 недель в 6 семестре после прохождения теоретического обучения ПМ.01, ПМ.02 и ПМ.05.

Текущий контроль знаний включает в себя устную и письменную проверку знаний, контрольные работы, тестовый контроль, рейтинговую

систему оценивания, практическую проверку при выполнении практических, лабораторных работ.

В процессе обучения преподаватели проводят групповые и индивидуальные консультации в устной или письменной форме. Групповые консультации проводятся в рамках подготовки к промежуточной и итоговой аттестации, в рамках выполнения выпускной квалификационной работы, когда рассматривается широкий круг вопросов общего характера.

Индивидуальные консультации проводятся в основном в рамках выполнения выпускной квалификационной работы, когда необходим дифференцированный подход к каждому отдельному обучающемуся.

Виды самостоятельной работы студентов - выполнение домашнего задания, конспектирование, самостоятельное изучение отдельных тем и разделов по дисциплине, подготовка рефератов и электронных презентаций по темам, заданным преподавателем, подготовка к выполнению и защите практических и лабораторных работ, самостоятельная работа над выполнением выпускной квалификационной работы.

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

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» сформирован в соответствии с «Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования» (Письмо Департамента профессионального образования Минобрнауки России от 03.02.2011 № 1) в соответствии с перечнем профессий НПО (приказ Минобрнауки России от 29.октября.2013 г. № 1199 и приложению № 1 к приказу Министерства образования и науки РФ от 05 июня 2014 г. № 632) по техническому профилю.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (2052 часа), распределяется на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла на основе Рекомендаций Минобрнауки России, 2011. При этом на ОБЖ отводится 72 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241), на физическую культуру - по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889).

На основании приказа Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010

№ 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» после изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» проводятся учебные сборы (ОВС).

Формирование вариативной части ППКРС

Объем вариативной части по ФГОС составляет **324** часа, в том числе обязательных учебных занятий – **216** часов, для реализации общеобразовательного цикла основной профессиональной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования составляет 270 часов, в том числе обязательных учебных занятий – 180 часов. Часы вариативной части выделены для углубления знаний и умений, устойчивого формирования компетенций необходимых работнику, современного производства.

Часы вариативной части распределены следующим образом:

Индекс	Наименование ОП и МДК	Количество во часов
ОУД.01	Русский язык и литература	15 часов
ОУД.03	Математика	75 часов
ОУД.08	Физика	48 часов
ОУД.11	Биология	42 часа
ОП.00	Общепрофессиональный цикл ещё	22 часа
	Этика деловых отношений и адаптация выпускника на рынке труда	36 часов
ПП.00	Профессиональные модули	158 часов
	Итого	396 часов

Часы вариативной части выделены для углубления знаний и умений, устойчивого формирования компетенций необходимых работнику, современного производства.

Распределение часов, выделенных на проведение консультаций

Консультации для обучающихся предусматриваются по 100 часов на каждый учебный год – всего 250 час. На консультирование выпускной квалификационной работы затрачивается 1 час на обучающегося. Остающиеся часы распределяются на проведение консультаций по учебным дисциплинам, изучение которых завершается дифференцированным зачетом или экзаменом пропорционально объему учебных дисциплин. Распределение часов, выделенных на проведение консультаций, подлежит ежегодному пересмотру в

зависимости от численного состава учебных групп.

Организация текущей и промежуточной аттестации

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Проведение зачета, дифференцированного зачета осуществляется за счет часов, отводимых на дисциплину.

К экзамену по дисциплине или междисциплинарному курсу допускаются обучающиеся, полностью выполнившие все лабораторные работы и практические задания по данной дисциплине или междисциплинарному курсу.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Проведение экзамена осуществляется за счет дней, отводимых ФГОС на промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация может проводиться как концентрированно, так и рассредоточено, по мере завершения освоения дисциплин, МДК и модулей. На проведение каждого экзамена выделяется количество часов из расчета 15 мин. на одного обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится концентрированно (сессией) или по мере освоения дисциплин, МДК и модулей в соответствии с графиком аттестаций. Общее количество недель промежуточной аттестации составляет – 4 недели. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Система оценок включает в себя следующие показатели:

текущий контроль предусматривает оценки «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (2);

промежуточная аттестация в форме зачета предусматривает оценки

«зачет», «незачет»;

промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета предусматривает оценки «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (2);

промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает оценки «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (2);

промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю предусматривает оценку «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен», в зачетной книжке запись будет иметь вид: «ВПД освоен» или «ВПД не освоен».

Организация учебной и производственной практики

Учебная практика проводится в учебных мастерских колледжа. Учебная практика реализуется, рассредоточено в процессе освоения профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется рассредоточено (1 сем. - 6 часов в неделю - 6 недель; 2 сем. - 6 часов в неделю - 18 недель; 3 сем. - 2 часа в неделю - 1 неделя, 4 часа в неделю - 10 недель; 4 сем.- 8 часов в неделю - 4 недели, 10 часов в неделю - 9 недель, 12 часов в неделю - 6 недель, 14 часов в неделю - 1 неделя, 16 часов в неделю - 1 неделя, 22 часа в неделю - 1 неделя; 5 сем.- 12 часов в неделю - 1 неделя, 16 часов в неделю - 8 недель, 22 часа в неделю - 4 недели, 24 часа в неделю - 4 недели; 6 сем.- 0 часов - всего 666 часов) в рамках освоения профессиональных модулей.

Производственная практика проводится концентрированно на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и социальными партнерами в объеме 20,5 недели в 6 семестре после прохождения теоретического обучения ПМ.01, ПМ.02 и ПМ.05.

По окончании изучения ПМ и прохождения производственной практики студент сдает экзамен (квалификационный) по каждому профессиональному модулю.

Введение новых дисциплин и увеличению времени на освоение профессиональных модулей направлено на удовлетворение потребностей работодателей и личностных наклонностей обучающихся в сфере профессиональных интересов, что позволит обучающемуся сформироваться конкурентоспособным специалистом, востребованном на рынке труда региона.

Формы проведения государственной итоговой аттестации

Форма и условия проведения государственных аттестационных испытаний доводится до сведения студентов не позднее шести месяцев до начала итоговой аттестации.

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. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР). Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки квалифицированных рабочих, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) № 968 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013 г.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Продолжительность защиты не должна превышать 45 минут.

Процедура защиты включает:

- доклад студента (не более 20 минут);
- ответы студента на вопросы членов комиссии;
- чтение отзыва и рецензии.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы и ее защиты. Каждым членом государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) результаты защиты ВКР на заседании ГЭК оцениваются по принятой балльной системе по следующим показателям:

1. актуальность темы;
2. оценка методики исследований;
3. оценка теоретического содержания работы;
4. разработка мероприятий по реализации работы;
5. апробация и публикация результатов работы;
6. внедрение;
7. качество выполнения ВКР;
8. качество доклада на заседании ГЭК;
9. правильность и аргументированность ответов на вопросы;
10. эрудиция и знания в области профессиональной деятельности;
11. свобода владения материалом ВКР.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое из баллов оценки членов ГЭК и рецензента. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения.

При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседаниях ГЭК.

При балле 2 выставляется оценка «неудовлетворительно», требующая переработку ВКР и ее повторную защиту.

При балле 3 –оценка «удовлетворительно».

При балле 4 –оценка «хорошо».

При балле 5 –оценка «отлично».

При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

На основании характеристики с места прохождения производственной практики и отзыва мастера производственного обучения о результатах прохождения учебной практики обучающемуся присваивается 4 или 5 квалификационный разряд по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

Ход заседания ГЭК протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы и присвоенный квалификационный разряд, вопросы и особое мнение членов комиссии.

3.3. Годовой календарный учебный график

Утверждаю

Директор ГБПОУ НСО

_____ Ю.А. Бушуев

Годовой календарный учебный график ОПОП

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

представлен на сайте

3.1. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ОПОП по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (Приложение 1)

1. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

1. Программа ОУД.01 Русский язык и литература
2. Программа ОУД.02 Иностранный язык
3. Программа ОУД.03 Математика
4. Программа ОУД.04 История
5. Программа ОУД.05 Физическая культура
6. Программа ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности
7. Программа ОУД.03 Информатика
8. Программа ОУД.08 Физика
9. Программа ОУД.09 Химия
10. Программа ОУД.05 Обществознание
11. Программа ОУД.11 Биология
12. Программа ОУД.12 География
13. Программа ОУД. 13 Экология

2. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

1. Программа ОП.01 Основы инженерной графики
2. Программа ОП.03 Основы электротехники
3. Программа ОП.04 Основы материаловедения
4. Программа ОП.05 Допуски и технические измерения
5. Программа ОП.06 Основы экономики
6. Программа ОП.07 Безопасность жизнедеятельности
7. Программа ОП.08 Этика деловых отношений и адаптация выпускника на рынке труда

3. ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

1. 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 сварочные операции перед сваркой
- МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений

2. ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

- МДК.02.01 Техника и технология ручной сварки (наплавки, резки)
покрытыми электродами

3. ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

- МДК.05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)

4.Ф.К.00 Физическая культура

3.5.Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств ОПОП ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж» содержит электронные и бумажные тестовые задания, вопросы для дифференцированного зачета, МДК и квалификационному экзамену по модулю. Все материалы находятся у преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения.

4.Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Учебно-материальная база ОПОП ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж» реализации ОПОП подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

№	Кабинет, лаборатория, мастерская	Оборудование	Заведующий
	КАБИНЕТЫ		
№ 26 корпус 2	Технической графики	1.Компьютер с лицензионным программным обеспечением – 1шт 2.Проектор - 1шт. 3.Интерактивная доска-1шт.	Непей-пиво Е.И.
№ 24 корпус 2	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	1.Компьютер в комплекте с лицензионным программным обеспечением – 1шт. 2.Мультимедиа проектор – 1шт. 3.Цифровые образовательные ресурсы – 12 шт. 4.Электронный тир ИЛТ - 110 «Кадет-1» – 1 шт. 5.Учебные автоматы АК-74 – 7 шт. 8.Винтовки пневматические – 4 шт. 9.Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) – 4 шт. 10.Противогазы ГП-5 – 30 шт. 11.Респираторы Р-2 – 2 шт. 12.Респираторы «Алина 200 АВК» – 1шт. 13.Индивидуальный	Комаристый Н.М.

		<p>противохимический пакет ИПП II – 1 шт.</p> <p>14.Перевязочный пакет медицинский ИПП- I – 2</p> <p>15.Сумка санитарная со спец укладкой – 1 шт.</p> <p>16.Носилки плащевые МЧС – 1 шт.</p> <p>17.Аптечка индивидуальная АИ-2 – 1 шт.</p> <p>18.Жгут кровоостанавливающий резиновый типа «Эсмарха» - 1 шт.</p> <p>19.Комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи – 1 шт.</p> <p>20.Огнетушитель (учебный) – 1 шт.</p>	
№ 18 корпус 2	Теоретических основ сварки и резки металлов	<p>1.Компьютер – 1шт.</p> <p>2.Мультимедиа проектор – 1шт.</p> <p>3.Тренажер сварщика (ТСВ-01) - 3шт.</p> <p>4.Учебный стенд-тренажер «Сварочные работы» в количестве -1 шт.</p>	Перепечина Л.В.
	ЛАБОРАТОРИИ		
№ 18 корпус 2	Материаловедение	<p>1.Компьютер – 1</p> <p>2.Мультимедиа проектор – 1</p> <p>3.Электронные плакаты</p>	Перепечина Л.В.
№ 12 корпус 1	Электротехники и автоматизации производства	<p>1.Электродвигатели -25 шт.</p> <p>2.Контакты- 50 шт.</p> <p>3.Магнитные пускатели-50 шт.</p> <p>4.Кнопочные станции- 50 шт.</p> <p>5.Автоматические выключатели – 25 шт.</p> <p>6.Электросчётчики – 25 шт.</p> <p>7. Компьютер – 1 шт.</p> <p>8. Принтер- 1 шт.</p>	Ястребов А.А.
№ 18 корпус 2	Испытания материалов и контроля качества сварных соединений	<p>1.Компьютер – 1шт.</p> <p>2.Мультимедиа проектор – 1шт.</p> <p>3.Тренажер сварщика (ТСВ-</p>	Перепечина Л.В.

		01) - 3шт. 4. Учебный стенд-тренажер «Сварочные работы» в количестве -1 шт.	
	МАСТЕРСКИЕ		
корпус 2	Слесарная	1. Станок вертикально-сверлильный-1 шт 2. Станок сверлильный Энкор Корвет-41 10241-1 шт 3. Станок сверлильный Энкор Корвет-42 10242-1 шт 4. Стол поворотный-1 шт 5. Тиски слесарные, 100мм, поворотные, -5 шт 6. Верстак с тесками слесарный (производственные) -1 шт	Рыльский М.В.
корпус 2	Сварочная	1. Трансформаторы ТД-317-5 шт. 2. Инверторы постоянного тока -5 шт. 3. Полуавтоматы – 3 шт. 4. Источник питания аргодуговой сварки – 1 шт. 5. Эл. угло-шлиф. машина Bosch GWS 1400(болгарка) – 3 шт. 6. Заточной станок – 1 шт. 7. Сверлильный станок – 2 шт. 8. Инструменты и приспособления для выполнения сварочных работ (пассатижи, металлические щетки, шлакоотделители, мет. уголки и линейки, чертилки, напильники)	Рыльский М.В.
	ПОЛИГОНЫ		
	Сварочный		
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС		
корпус 2	Спортивный зал	1. Мячи волейбольные – 8 шт. 2. Мячи баскетбольные – 8 шт. 3. Мячи футбольные - 6 4. Турник - 2	Кузнецов И.И.

		5.Стол теннисный – 1 шт. 6.Сетка волейбольная – 1шт. 7.Гранаты учебные, ядра – 6 шт. 8. Гимнастические снаряды -4 шт.	
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	1.Турник – 1 шт. 2.Брусья – 1 шт. 3.Футбольные ворота – 2 шт. 4.Баскетбольные щиты – 2 шт.	Кузнецов И.И.
	Стрелковый тир		
	ЗАЛЫ		
	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет		
	Актный зал		

Степень оснащённости учебных кабинетов, учебных лабораторий и учебно-производственных мастерских для реализации ОПОП подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

1. входной контроль;
2. текущий контроль;
3. рубежный контроль;
4. промежуточная аттестация;
5. итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме устного опроса, тестирования, письменного экзамена, по выбору преподавателя.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения.

Может проводиться в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем или предусмотренной тематическим планом. Результаты текущего контроля отражаются в журнале учета учебных занятий и используются учебной частью, руководством колледжа для оперативного управления образовательным процессом.

На всех видах учебных занятий необходимо по возможности контролировать степень усвоения учебного материала всеми студентами, при этом на практических видах занятий не должен оставаться без оценки, как правило, ни один обучающийся.

Инструментарий контроля приведен в таблице.

Тип оценочного средства	Функциональная принадлежность оценочного средства
Проектное задание	Выполнение проекта (исследовательский, обучающий, сервисный, социальный, творческий, рекламно-презентационный т.п.)
Реферативное задание	выполнение реферата
Расчетное задание	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, лабораторная работа, практические занятия
Поисковое задание	
Аналитическое задание	
Графическое задание	
Задание на программирование	
Тест	Тестирование
Практическое задание	Лабораторная работа, практические занятия
Ролевое задание	Деловая игра
Исследовательское задание	Исследовательская работа

Рубежный контроль

Рубежный контроль является одним из эффективных способов привития необходимости систематической работы студентов над изучением учебного материала.

Он позволяет:

1. Определить качество учебной работы путем личного наблюдения и отслеживания ее состояния со стороны преподавательского состава.
2. Активизировать личную самостоятельную работу студента по регулярному, глубокому и качественному изучению материала дисциплины.
3. Повысить ответственность обучаемых за состоянием дел с текущей успеваемостью, определить слабые стороны их деятельности и выдать практические рекомендации каждому студенту по своевременному устранению недостатков.

Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся и коррекции процесса обучения

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся имеет целью определить степень достижения учебных целей по учебной дисциплине, профессиональному модулю и проводится в форме зачетов, экзаменов, защиты отчетов по производственной практике. Формы промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

Все формы контроля наряду с традиционными формами могут предусматривать компьютерное тестирование (проверку знаний, умений и навыков) обучающихся по специальным программам.

Результаты контроля промежуточной аттестации в зависимости от формы

предусматривает следующую систему оценок:

промежуточная аттестация в форме зачета предусматривает оценки «зачет», «незачет»;

промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета предусматривает оценки «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (2);

промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает оценки «отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (2);

1. промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю предусматривает оценку «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен», в зачетной книжке запись будет иметь вид: «ВПД освоен» или «ВПД не освоен».

Итоговый контроль

2. Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется ГЭК и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников.

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа – выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам подготовки квалифицированных рабочих, утвержденному федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК.

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников.

Итоговая аттестация выпускников колледжа по программе подготовки квалифицированных рабочих проводится по окончании ступени или курса обучения, имеющих профессиональную завершенность, и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям государственных образовательных стандартов с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

В Положении определены:

- состав аттестационной комиссии и ее функции;
- содержание итоговой аттестации;
- порядок проведения итоговой аттестации и хранения документов.

Дисциплина ОП.01. «Основы инженерной графики»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Рабочая 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))».

Дисциплина «Инженерная графика» включена в базовую часть профессионального цикла ОПОП НПО. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе получения основного общего образования.

Цель изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;

- использовать технологическую документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

- общие сведения о сборочных чертежах;

- основные приёмы техники черчения, правила выполнения чертежей;

- основы машиностроительного черчения;

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Структура дисциплины

Дисциплина ОП.01. «Инженерная графика» содержит следующие разделы: Графическое оформления чертежей; Основы начертательной геометрии; Машиностроительное черчение.

Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший ОПОП должен обладать общими компетенциями, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ОПОП должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; практических занятий 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

Формы контроля

Итоговая аттестация – Экзамен

Составитель

Непей-пиво Елена Ивановна, преподаватель спец.дисциплин, ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж».

Дисциплина ОП.3 « Основы электротехники»

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по укрупнённой группе профессий: 15.00.00 Машиностроение

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

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы электротехники» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области электротехники, целостного представления о развитии электротехники, как науки в целом, её современных достижениях и проблемах, с которыми сталкивается переработчик при работе с электротехническими приборами, электрооборудованием и радиоэлементами.

3. Структура дисциплины

Теоретические основы электротехники. Методы расчёта электрических цепей. Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии. Активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, объяснительно – иллюстративная технология развивающего обучения. Консультации, практические и лабораторные работы, самостоятельные работы, тестирование и контрольные работы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1.);
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, (ОК 4.);
- работать в команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, клиентами. (ОК 6.);
- исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). (ОК 7.)
- ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

6. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических,

магнитных и электронных цепей;

- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства и постоянного и переменного электрического тока;
- 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, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

6. Общая трудоёмкость дисциплины

максимальной учебной нагрузки 51 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

7. Формы контроля

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

8. Составитель

Ястребов А.А преподаватель ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Дисциплина ОП 04. «Основы материаловедения»

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы материаловедение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.05** «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» укрупненной группы **15.00.00** «Машиностроение»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы материаловедение» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) 15.00.00 «Металлургия, машиностроение и материалобработка», при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО: 22.02.06 «Сварочное производство».

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

3. Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

подбирать и применять в работе основные и вспомогательные материалы для осуществления профессиональной деятельности;

расшифровывать маркировку металлов и сплавов;

применять необходимый вид термической обработки для разных металлов в зависимости от назначения детали;

использовать физико-химические методы исследования металлов;

пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

знать:

основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;

наименование, маркировку, свойства, обрабатываемого материала;

основы термической обработки металлов и сплавов;

основные сведения о металлах и сплавах;

основные сведения о цветных металлах и сплавах;

основные сведения о неметаллических материалах.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.

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, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

5.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 52 часа, в том числе

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

Самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

6.Формы контроля

Итоговая аттестация - дифференцированный зачет

Составитель

Перепечина Л.В., преподаватель профессионального цикла, ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж».

Дисциплина ОП.05 «Допуски и технические измерения»

1.Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05** «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» укрупненной группы **15.00.00** «Машиностроение».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- контролировать качество выполняемых работ;

знать:

- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;

- допуски отклонения формы и расположения поверхностей.

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

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

4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

5.Формы контроля:

Итоговая аттестация – экзамен

Составитель: Перепечина Лариса Владимировна преподаватель первой квалификационной категории, ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж».

Дисциплина ОП.06 «Основы экономики»

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью рабочей профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05** «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» укрупнённой группы **15.00.00** «Машиностроение».

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины студент 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>44</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторно практические занятия	<i>15</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>8</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

Дисциплина ОП. 07 «Безопасность жизнедеятельности»

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по укрупнённой группе профессий: **15.00.00 «Машиностроение»**

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

2. Целью изучения рабочей программы

является получение студентами теоретических знаний и практических навыков для:

- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного антропогенного и техногенного происхождения;
- создания безопасных условий среды обитания в зонах трудовой деятельности на предприятиях и отдыха человека.

3. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и современные техники, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, объяснительно-иллюстративная технология развивающего обучения, практические работы, тренажи, консультации, самостоятельная работа, презентации, тестирование.

4. Требования к результатам освоения рабочей программы

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 НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

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.

5. Рекомендуемое количество часов на освоения рабочей программы:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 36 обучающегося часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

6. Формы контроля

Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт

7. Составитель

Комаристый Николай Михайлович преподаватель - организатор ОБЖ, БЖ высшей квалификационной категории, ГБОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Профессиональный модуль ПМ. 01

«Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки и соответствующих профессиональных компетенций:

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.

Программа профессионального модуля по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке (переподготовке) работников в области строительства и других областях народного хозяйства при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования, профессионального образования. Опыт работы не требуется

2. Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: модуль входит в общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- 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;

уметь:

- 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;

знать:

- 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; 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;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего - 696 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 620 часов, включая:

обязательной

аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 260 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 76 часов;

учебной и производственной практики - 360 часов.

5. Формы контроля: экзамен

6. Составитель:

Перепечина Лариса Владимировна преподаватель первой квалификационной категории, ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Профессиональный модуль ПМ. 02 **«Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и соответствующих профессиональных компетенций:

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.

Программа профессионального модуля по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке (переподготовке) работников в области строительства и других областях народного хозяйства при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования, профессионального образования. Опыт работы не требуется

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

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости 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 покрытым электродом различных деталей и конструкций;

- выполнения дуговой резки;

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;

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;

4. Содержание обучения по профессиональному модулю:

Раздел 1. Изучение оборудования сварочного поста техники и технологии ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами

МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами

Тема 1.1. Сварочный пост для ручной дуговой сварки

Тема 1.2. Сварочные материалы

Тема 1.3. Техника и технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего - 816 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;

учебной и производственной практики - 720 часов.

6. Формы контроля: экзамен

7. Составитель: Перепечина Лариса Владимировна преподаватель первой квалификационной категории, ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Профессиональный модуль ПМ. 05 «Газовая сварка (наплавка)»

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку

Программа профессионального модуля по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке (переподготовке) работников в области строительства и других областях народного хозяйства при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования, профессионального образования. Опыт работы не требуется

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

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащенности поста газовой сварки;
- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);
- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);
- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);
- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);
- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);

- сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);
- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- правила эксплуатации газовых баллонов;
- правила обслуживания переносных газогенераторов;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;

4. Содержание обучения по профессиональному модулю:

Раздел 1. Изучение оборудования сварочного поста, техники и технологии газовой сварки (наплавки) **МДК.05.01. Техника и технология газовой сварки (наплавки)**

Тема 1.1. Оборудование для газовой сварки.

Тема 1.2. Основы теории газовой сварки.

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего - 408 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 12 часов;
 учебной и производственной практики - 324 часов.

6. Формы контроля: экзамен

7. Составитель: Перепечина Лариса Владимировна преподаватель первой квалификационной категории, ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Дисциплина «ФК.00. Физическая культура»

1.Область применения программы:

Дисциплина «ФК.00. Физическая культура» является частью программы подготовке квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по укрупнённой группе профессий: 15.00.00 «Машиностроение» 15.01.05 **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Дисциплина реализуется на уроках физического воспитания. Ведется на пятом семестре. Трудоемкость дисциплины - 1 з.е. (42 часов). Форма итоговой аттестации (5 семестр) – дифференцированный зачет.

2.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

основы здорового образа жизни.

3.Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «ФК.00. Физическая культура» входит в общеобразовательный цикл ФГОС НПО.

«Физическая культура» является предшествующей для дисциплин: «Основы безопасности жизнедеятельности».

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

4.Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка составляет 84 часов в неделю (2 часа в неделю), в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 42 часов (2 часа в неделю); самостоятельная работа обучающегося 42 часов в неделю (2 час в неделю).

Настоящая программа позволяет в процессе проведения занятий по физической культуре с учетом материально – технических условий, учебно – методического, информационного и кадрового обеспечения выбирать из предлагаемых видов спорта те, которые могут наиболее эффективно использованы для формирования общих и профессиональных компетенции обучающихся.

Программой предусмотрено одно вводное лекционное занятие (2 часа), все остальные предусмотренные программой сведения сообщаются в ходе проведения практических занятий.

5. Структура и примерное содержание учебной дисциплины:

5.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические занятия	40
контрольные работы - <i>не предусмотрено</i>	
лабораторные работы - <i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 1 часа в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

5.2. Содержание дисциплины:

Учебная дисциплина «Физическая культура» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала:

- физическая культура в современном обществе;
- физическая культура в обеспечении здоровья;
- организация и проведение самостоятельных занятий физической культурой;
- контроль уровня психофизиологических качеств;
- физическая культура в профессиональной деятельности специалиста;
- спортивно – оздоровительная деятельность.

Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы и подразделы программы: теоретический, практический (методико-практический и учебно-тренировочный) и контрольный.

Профессиональная направленность образовательного процесса по физической культуре объединяет все три раздела программы, выполняя связующую, координирующую и активизирующую функцию.

Материал дисциплины включает два взаимосвязанных компонента: обязательный (базовый), обеспечивающий формирование основ физической культуры личности, и вариативный, опирающийся на базовый, дополняющий его и учитывающий индивидуальность каждого обучающегося, его мотивы, интересы, потребности, а также региональные условия и традиции. На этой основе обеспечивается построение разнообразных по направленности и содержанию элективных и факультативных курсов

6. Составитель

Исменеева Аэлига Анатольевна, преподаватель высшей категории, ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»