



СОГЛАСОВАНО
Ивановский учебный центра

С.В.Демура
2017г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАОУ СПО «ОИК»
Е.А.Вереницина
2017

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

Государственного автономного профессионального
образовательного учреждения
«Орский индустриальный колледж»

по профессии среднего профессионального образования
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)**

базовой подготовки

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 - 1.2. Нормативный срок освоения программы
 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
 - 2.3. Специальные требования
 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
 - 3.1. Учебный план
 - 3.2. Календарный учебный график
 - 3.3. Программы базовых учебных дисциплин общеобразовательного цикла.
 - 3.3.1. Программа ОДБ.01 Русский язык
 - 3.3.2. Программа ОДБ.02 Литература
 - 3.3.3. Программа ОДБ.03 Иностранный язык
 - 3.3.4. Программа ОДБ.04 История
 - 3.3.5. Программа ОДБ.05 Обществознание
 - 3.3.6. Программа ОДБ.06 Химия
 - 3.3.7. Программа ОДБ.07 Биология
 - 3.3.8. Программа ОДБ.08 Физическая культура
 - 3.3.9. Программа ОДБ.09 ОБЖ
 - 3.4. Программы профильных дисциплин общеобразовательного цикла
 - 3.4.1. Программа ОДП.01 Математика
 - 3.4.2. Программа ОДП.02 Информатика и ИКТ
 - 3.4.2. Программа ОДП.03 Физика
 - 3.5. Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла
 - Программы общепрофессиональных дисциплин
 - 3.5.1. Программа ОП.01 Основы инженерной графики
 - 3.5.2. Программа ОП.03 Основы электротехники
 - 3.5.3. Программа ОП.04 Основы материаловедения
 - 3.5.4. Программа ОП.05 Допуски и технические измерения
 - 3.5.5. Программа ОП.06 Основы экономики
 - 3.5.6. Программа ОП.07 Безопасность жизнедеятельности
 - Программы профессиональных модулей
 - 3.5.7. Программа профессионального модуля ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
 - 3.5.8. Программа профессионального модуля ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
 - 3.5.9. Программа профессионального модуля ПМ.03 Ручная сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе
 - 3.5.10. Программа профессионального модуля ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)
 - 3.5.11. Программа профессионального модуля ПМ.07 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных металлов
 - 3.6. Программа производственной практики (преддипломной)
4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
5. Оценка результатов освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 - 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников
- Приложения: Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) реализуется государственным автономным образовательным учреждением среднего профессионального образования «Орский индустриальный колледж» по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии 15.01.05.

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»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (СПО) по направлению подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 (150709.02) «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» утвержденный приказом от 29 августа 2016 года №50 зарегистрирован Министерством юстиции РФ 24 февраля 2016 года №41197;
- Приказ от 18 апреля 2013 г. N291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ министерства образования и науки РФ № 464 от 14 июня 2013 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 30июля 2013 года Регистрационный №29200);
- Приказ министра обороны Российской Федерации и министерства образования и науки Российской Федерации № 96/134 от 24 февраля 2010 года «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»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. №968 о Порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки профессии 15.01.05 при очной форме получения образования:

- на базе среднего (полного) общего образования – 10 мес.;
- на базе основного общего образования – 2 года 10 мес.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление, конструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного значения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) всех пространственных положений сварного шва.

Объектами профессиональной деятельности выпускников 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.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК.1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК.1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК.1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла
ПК.1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК.1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрических размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ВПД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку с различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку из 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 3	Ручная сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе
ПК 3.1	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых 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
ВПД 5	Газовая сварка (наплавка)
ПК 5.1	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых 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
ВПД 7	Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных металлов
ПК.7.1.	Подготавливать и проверять материалы, применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева
ПК.7.2	Проверять комплектность, работоспособность и настраивать оборудование для выполнения сварки ручным способом с внешним источником нагрева
ПК.7.3	Выполнять механическую подготовку деталей, свариваемых ручным способом с внешним источником нагрева

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
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 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.

3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

На основании данной формы учреждением профессионального образования разрабатывается календарный учебный график для каждого курса обучения.

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:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- 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 *тестирования*.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся 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 (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений образовательного учреждения. Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся, определения рейтинга обучающегося в соответствии с принятой рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме зачетов и/или экзаменов, назначаемой, с участием ведущего (их) преподавателя (ей).

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования,

определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

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.

**Сведения об обеспеченности дисциплин электронной учебной литературой
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Наименование дисциплин, входящих в образовательную программу	Автор, название, место издания, год издания учебной литературы, вид и характеристики иных информационных ресурсов
ОП.01 Основы инженерной графики	<p>Боголюбов, С.К. Инженерная графика / С.К. Боголюбов. - М. : Машиностроение, 2009. - 392 с. - ISBN 5-217-02327-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57015 (08.11.2016).</p> <p>Инженерная графика : учебное пособие / Е.Л. Кузьменко, И.К. Лукина, И.В. Четверикова, Н.А. Сердюкова. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 225 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142414 (08.11.2016).</p> <p>Семенова, Н.В. Инженерная графика : учебное пособие / Н.В. Семенова, Л.В. Баранова. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 89 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 71. - ISBN 978-5-7996-1099-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275945 (08.11.2016).</p> <p>Конакова, И.П. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / И.П. Конакова, И.И. Пирогова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 91 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 59. - ISBN 978-5-7996-1312-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275737 (08.11.2016).</p> <p>Инженерная графика : учебное пособие / И.Ю. Скобелева, И.А. Ширшова, Л.В. Гареева, В.В. Князьков. - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - 304 с. : ил., схем. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21988-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271503 (08.11.2016).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. С.К.Боголюбов, Инженерная графика. – М: изд. Машиностроение, 2009 г. 2. В.П. Куликов ., А.В. Кузин .. Инженерная графика Учебник для учреждений СПО - 3-е изд., испр. - Москва: ФОРУМ, 2009. - 368 с. 3. С.К.Боголюбов, Инженерная графика. – М: изд. Машиностроение, 2011 г. 4. Р.С.Миронова, Б.Р.Миронов, Инженерная графика. – М: АСADEMIA, 2010. 5. А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, Черчение, 4-е изд., дораб. – М: АСТ: Астрель, 2010 6. В.П.Куликов , А.В. Кузин . Инженерная графика Учебник для учреждений СПО - 2-е изд., испр. - Москва: ФОРУМ, 2012. - 368 с. 7.В.П.Куликов Стандарты инженерной графики. 3-е издание Профессиональное образование Издательство: Форум, 2009 г. , 240 с.

<p>ОП.02 Основы автоматизации производства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шнырев, С.Л. Базы данных : учебное пособие / С.Л. Шнырев. - М. : МИФИ, 2011. - 224 с. - ISBN 978-5-7262-1483-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231519 (07.11.2016). 2. Гудов, А.М. Базы данных и системы управления базами данных. Программирование на языке PL/SQL : учебное пособие / А.М. Гудов, С.Ю. Завозкин, Т.С. Рейн ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 134 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-8353-1005-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232497 (07.11.2016). 3. Ачкасов, В.Ю. Программирование баз данных в Delphi : курс / В.Ю. Ачкасов ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 382 с. : ил.,табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233558 (07.11.2016). 4. Стасышин, В.М. Проектирование информационных систем и баз данных : учебное пособие / В.М. Стасышин. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-2121-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228774 (07.11.2016). 5. Аникеев, С.В. Разработка приложений баз данных в Delphi : самоучитель / С.В. Аникеев, А.В. Маркин. - М. : Диалог-МИФИ, 2013. - 160 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-86404-243-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229741 (07.11.2016). 6. Сирант, О.В. Работа с базами данных / О.В. Сирант, Т.А. Коваленко. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 150 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428978 (07.11.2016). 7. Баженова, И.Ю. Основы проектирования приложений баз данных / И.Ю. Баженова. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 238 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-94774-539-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428933 (07.11.2016). 8. Гущин, А.Н. Базы данных : учебно-методическое пособие / А.Н. Гущин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 311 с. : ил. - Библиогр.: с. 226-228. - ISBN 978-5-4475-3838-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278093 (07.11.2016). 9. Микляев, И.А. Универсальные объектно-ориентированные базы данных на реляционной платформе : Монография / И.А. Микляев ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 226 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-00897-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312285 (07.11.2016). 10. Щелоков, С.А. Разработка и создание баз данных средствами СУБД Access и SQL Server / С.А. Щелоков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. - Оренбург : Оренбургский государственный

	<p>университет, 2014. - 109 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260754 (07.11.2016).</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Новиков Ю.В. Основы локальных сетей. Курс лекций: учебное пособие / Ю.В. Новиков, С.В. Кондратенко. – М.: Издательство: Интернет-университет информационных технологий, 2011. – 360 с. – (Основы информационных технологий). 2. Павлючков, С.А. Автоматизация производства (металлообработка). Рабочая тетрадь / С.А. Павлючков. – М.: Академия, 2011. – 96 с. – (Начальное профессиональное образование). 3. Черпаков, Б.И. Автоматизация и механизация производства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.И. Черпаков, Л.И. Вереина. – М.: Академия, 2011. – 384 с. 4. Шандров Б.В. Автоматизация производства (металлообработка): учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.В. Шандров, А.А. Шапарин, А.Д. Чудаков. – М.: Академия, 2011. – 256 с.
<p>ОП.03 Основы электротехники</p>	<p>Суханова, Н.В. Электротехника : учебное пособие / Н.В. Суханова. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2010. - 128 с. - ISBN 978-5-89448-753-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141981 (14.12.2016).</p> <p>Электротехника и электроника в электромеханических системах горного производства : учебное пособие / Б.С. Заварькин, О.А. Кручек, Т.А. Сайгина, А.И. Герасимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 304 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-2971-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364473 (14.12.2016).</p> <p>Блохин, А.В. Электротехника : учебное пособие / А.В. Блохин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - 2-е изд., испр. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 184 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7996-1090-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275798 (14.12.2016).</p> <p>Рекус, Г.Г. Сборник задач и упражнений по электротехнике и основам электроники : учебное пособие / Г.Г. Рекус, А.И. Белоусов. - 2-е изд., перераб. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 417 с. - ISBN 978-5-4458-9342-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236121 (14.12.2016).</p> <p>Рекус, Г.Г. Лабораторный практикум по электротехнике и основам электроники : учебное пособие / Г.Г. Рекус, В.Н. Чесноков. - 2-е изд., перераб. и дополн. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 256 с. - ISBN 978-5-4458-9343-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236120 (14.12.2016).</p> <p>Рекус, Г.Г. Основы электротехники и электроники в задачах с решениями : учебное пособие / Г.Г. Рекус. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 344 с. - ISBN 978-5-4458-5752-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233698 (14.12.2016).</p> <p>Бурькова, Е. Электротехника : учебное пособие / Е. Бурькова, Е. Ряполова ; Министерство образования и науки</p>

	<p>Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 124 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259160 (14.12.2016).</p> <p>Минкин, Ю.Б. Электротехника и электроника : учебник / Ю.Б. Минкин, Г.П. Лычкина, П.В. Ермуратский. - М. : ДМК Пресс, 2011. - 417 с. - ISBN 978-5-94074-688-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129904 (14.12.2016).***</p> <p>Лихачев, В.Л. Электротехника. Справочник / В.Л. Лихачев. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2010. - Т. 1. - 553 с. - (Ремонт, выпуск 55). - ISBN 5-93455-120-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117574 (14.12.2016).***</p> <p>Лихачев, В.Л. Электротехника. Справочник / В.Л. Лихачев. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2010. - Т. 2. - 448 с. - (Ремонт, выпуск 58). - ISBN 5-93455-136-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117555 (14.12.2016).***</p>
<p>ОП.04 Основы материаловедения</p>	<p>Комаров, О.С. Материаловедение в машиностроении : учебник / О.С. Комаров, Л.Ф. Керженцева, Г.Г. Макаева ; под ред. О.С. Комаров. - Минск : Вышэйшая школа, 2009. - 304 с. - ISBN 978-985-06-1608-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144216 (10.11.2016).</p> <p>Материаловедение : учебное пособие / Ю.П. Земсков, Ю.С. Ткаченко, Л.Б. Лихачева, Б.М. Квашнин. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. - 199 с. - ISBN 978-5-89448-972-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141977 (10.11.2016).</p> <p>Дрозд, М.И. Основы материаловедения : учебное пособие / М.И. Дрозд. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 432 с. - ISBN 978-985-06-1871-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109933 (10.11.2016).</p> <p>Привалов, Е.Е. Электротехническое материаловедение : учебное пособие / Е.Е. Привалов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 234 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3795-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276299 (10.11.2016).</p> <p>Основы материаловедения : учебное пособие / Е.А. Астафьева, Ф.М. Носков, В.И. Аникина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2013. - 152 с. : граф., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2779-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364047 (10.11.2016).</p> <p>Гарифуллин, Ф.А. Материаловедение и технология конструкционных материалов : учебно-методическое пособие / Ф.А. Гарифуллин, Р.Ш. Аюпов, В.В. Жилияков ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 248 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1441-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258639 (10.11.2016).</p> <p>Целебровский, Ю.В. Материаловедение для электриков в вопросах и ответах : учебное пособие /</p>

	<p>Ю.В. Целебровский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - 2-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 64 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7782-2152-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258338 (10.11.2016).</p> <p>Наумов, С.В. Материаловедение. Защита от коррозии : учебно-методическое пособие / С.В. Наумов, А.Я. Самуилов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2012. - 84 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7882-1280-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259080 (10.11.2016).</p> <p>Материаловедение и технологии конструкционных материалов : учебное пособие / О.А. Масанский, В.С. Казаков, А.М. Токмин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 268 с. : табл., граф., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3322-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698 (10.11.2016).</p> <p>Привалов, Е.Е. Электротехническое материаловедение : учебное пособие / Е.Е. Привалов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 234 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3795-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276299 (10.11.2016).</p> <p>Газенаур, Е.Г. Материаловедение : электронный спецпрактикум / Е.Г. Газенаур, Л.В. Кузьмина, В.И. Крашенинин ; Кафедра химии твердого тела, Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 106 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1708-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437472 (10.11.2016).</p>
<p>ОП.05 Допуски и технические измерения</p>	<p>Метрология и технические измерения : учебник / А.Г. Схиртладзе, Я.М. Радкевич, В.Б. Моисеев, В.В. Рыжаков ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пензенский государственный технологический университет», Минобрнауки России. - Пенза : ПензГТУ, 2015. - 218 с. : табл., граф., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437168 (08.11.2016).</p> <p>Асанов, В.Б. Нормирование точности и технические измерения: проектирование калибров : учебное пособие / В.Б. Асанов. - Новосибирск : НГТУ, 2014. - 186 с. : табл., схем., ил. - (Учебники НГТУ). - Библиогр.: с. 148. - ISBN 978-5-7782-2376-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436180 (08.11.2016).</p> <p>Сборник задач и вопросов по курсу «Физические основы измерений и эталоны» : сборник задач / Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего</p>

	<p>профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» ; сост. А.Ф. Дресвянников, И.Д. Сорокина. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 179 с. : табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428138 (08.11.2016).</p> <p>Голых, Ю.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Lab VIEW: практикум по оценке результатов измерений : учебное пособие / Ю.Г. Голых, Т.И. Танкович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 140 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-2927-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364557 (08.11.2016).</p> <p>Метрология и технические измерения : учебник / А.Г. Схиртладзе, Я.М. Радкевич, В.Б. Моисеев, В.В. Рыжаков ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пензенский государственный технологический университет», Минобрнауки России. - Пенза : ПензГТУ, 2015. - 218 с. : табл., граф., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437168 (08.11.2016).</p>
<p>ОП.06 Основы экономики</p>	<p>Зубко, Н.М. Основы экономической теории : учебное пособие / Н.М. Зубко, А.Н. Каллаур. - 3-е изд., испр. и доп. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 430 с. - ISBN 978-985-06-1937-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119762 (13.12.2016).</p> <p>Акимова, Е.Н. Сборник задач и упражнений по курсу «Экономика» : учебное пособие / Е.Н. Акимова, О.В. Шатаева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 284 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6471-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430711 (13.12.2016).</p> <p>Кавкаева, Н.В. Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства : учебное пособие / Н.В. Кавкаева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 236 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5223-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429264 (13.12.2016).</p> <p>Макроэкономика. Основы мировой экономики : учебное пособие / С.А. Шапиро, О.В. Шатаева, Е.А. Марыганова и др. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 272 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3677-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272220 (13.12.2016).</p> <p>Залозная, Д.В. Экономика : учебно-методическое пособие / Д.В. Залозная. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 30 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3692-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271812 (13.12.2016).</p> <p>Римская, О. Экономика : курс лекций / О. Римская ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2014. - 135 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431042 (13.12.2016).</p>
<p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. - М. : Финансы и статистика, 2014. - 224 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-279-03180-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:</p>

[//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86092](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86092) (07.11.2016).

Айзман, Р.И. Безопасность жизнедеятельности : словарь-справочник / Р.И. Айзман, С.В. Петров, А.Д. Корощенко. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 352 с. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-01456-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57583](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57583) (07.11.2016).

Цуркин, А.П. Безопасность жизнедеятельности : учебно-практическое пособие / А.П. Цуркин, Ю.Н. Сычев. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 316 с. - ISBN 978-5-374-00570-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90807](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90807) (07.11.2016).

Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542) (07.11.2016).

Екимова, И.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И.А. Екимова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 192 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0031-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696) (07.11.2016).

Памятка по безопасности жизнедеятельности для старшеклассников и студентов / Р.И. Айзман, Н.П. Абаскалова, Н.Ф. Лысова, М.В. Иашвили. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2006. - 32 с. - ISBN 5-94087-430-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57324](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57324) (07.11.2016).

Еременко, В.Д. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия ; авт. сост. В.Д. Еременко, В. Остапенко. - М. : Российский государственный университет правосудия, 2016. - 368 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-93916-485-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439536](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439536) (07.11.2016).

Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум : учебное пособие / А.Г. Овчаренко, С.Л. Раско, А.Ю. Козлюк, А.В. Фролов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 134 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4477-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429708](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429708) (07.11.2016).

Танашев, В.Р. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.Р. Танашев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 314 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4558-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349053](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349053) (07.11.2016).

Маслов, В.В. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / В.В. Маслов, Х.М. Мустафаев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 118 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4109-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274336](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274336) (07.11.2016).

Маслов, В.В. Безопасность жизнедеятельности : практикум / В.В. Маслов, Х.М. Мустафаев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 90 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3965-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274334](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274334) (07.11.2016).

Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. - 11-е изд. - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - 448 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-22237-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271593](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271593) (07.11.2016).

Свиридова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций в терминах и определениях : учебное пособие /

	<p>Н.В. Свиридова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 180 с. - ISBN 978-5-7638-2197-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229155 (07.11.2016).</p> <p>Рабочая тетрадь по курсу безопасность жизнедеятельности: практикум по безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО Новосибирский государственный педагогический университет, Институт естественных и социально-экономических наук. Кафедра анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности и др. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 192 с. : табл., схем. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-01455-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57585 (07.11.2016).</p>
<p>ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</p>	<p>Серикова, Г.А. Сварочные работы. Практический справочник / Г.А. Серикова. - М. : Рипол Классик, 2013. - 256 с. - (Своими руками). - ISBN 978-5-386-05344-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213565 (11.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Ремонтная сварка и наплавка : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 57 с. - ISBN 978-5-4458-5887-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223467 (11.11.2016).</p> <p>Кимельблат, В.И. Сварка полимерных труб и фитингов с закладными электронагревателями : монография / В.И. Кимельблат, И.В. Волков, О.В. Стоянов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 156 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1519-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258849 (11.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Сварка специальных сталей и сплавов : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 43 с. - ISBN 978-5-4458-5688-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223468 (11.11.2016).</p> <p>Гаспарян, В.Х. Электродуговая и газовая сварка : учебное пособие / В.Х. Гаспарян, Л.С. Денисов. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 303 с. - ISBN 978-985-06-2371-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235673 (11.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Сварка специальных сталей и сплавов : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 43 с. - ISBN 978-5-4458-5688-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223468 (11.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Ремонтная сварка и наплавка : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 57 с. - ISBN 978-5-4458-5887-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223467 (11.11.2016).</p> <p>Кимельблат, В.И. Электродиффузионная сварка полимерных труб и фитингов : учебное пособие / В.И. Кимельблат, И.В. Волков ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский государственный технологический университет. - Казань : Издательство КНИТУ, 2010. - 81 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7882-</p>

	0886-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259004 (11.11.2016).
<p align="center">ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>Коротков, В.А. Сварка специальных сталей и сплавов : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 43 с. - ISBN 978-5-4458-5688-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223468 (21.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Ремонтная сварка и наплавка : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 57 с. - ISBN 978-5-4458-5887-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223467 (21.11.2016).</p> <p>Кимельблат, В.И. Традиции и новации в электродиффузионной сварке : монография / В.И. Кимельблат, И.В. Волков, Н.В. Прокопьев ; Министерство образования и науки, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный национальный исследовательский университет». - Казань : КНИТУ, 2012. - 109 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1169-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258850 (21.11.2016).</p> <p>Правила по охране труда при выполнении электро-сварочных и газосварочных работ в вопросах и ответах: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний : нормативно-производственное издание / авт.-сост. А.М. Меламед. - М. : ЭНАС, 2015. - 64 с. - ISBN 978-5-4248-0110-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375150 (16.02.2017).</p>
<p align="center">ПМ.03 Ручная сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе</p>	<p>Коротков, В.А. Сварка специальных сталей и сплавов : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 43 с. - ISBN 978-5-4458-5688-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223468 (21.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Ремонтная сварка и наплавка : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 57 с. - ISBN 978-5-4458-5887-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223467 (21.11.2016).</p> <p>Кимельблат, В.И. Традиции и новации в электродиффузионной сварке : монография / В.И. Кимельблат, И.В. Волков, Н.В. Прокопьев ; Министерство образования и науки, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный национальный исследовательский университет». - Казань : КНИТУ, 2012. - 109 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1169-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258850 (21.11.2016).</p> <p>Правила по охране труда при выполнении электро-сварочных и газосварочных работ в вопросах и ответах: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний : нормативно-производственное издание / авт.-сост. А.М. Меламед. - М. : ЭНАС, 2015. - 64 с. - ISBN 978-5-4248-0110-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375150 (16.02.2017).</p>

<p>ПМ.04 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных металлов</p>	<p>Серикова, Г.А. Сварочные работы. Практический справочник / Г.А. Серикова. - М. : Рипол Классик, 2013. - 256 с. - (Своими руками). - ISBN 978-5-386-05344-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213565 (11.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Ремонтная сварка и наплавка : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 57 с. - ISBN 978-5-4458-5887-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223467 (11.11.2016).</p> <p>Кимельблат, В.И. Сварка полимерных труб и фитингов с закладными электронагревателями : монография / В.И. Кимельблат, И.В. Волков, О.В. Стоянов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 156 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1519-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258849 (11.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Сварка специальных сталей и сплавов : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 43 с. - ISBN 978-5-4458-5688-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223468 (11.11.2016).</p> <p>Гаспарян, В.Х. Электродуговая и газовая сварка : учебное пособие / В.Х. Гаспарян, Л.С. Денисов. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 303 с. - ISBN 978-985-06-2371-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235673 (11.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Сварка специальных сталей и сплавов : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 43 с. - ISBN 978-5-4458-5688-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223468 (11.11.2016).</p> <p>Коротков, В.А. Ремонтная сварка и наплавка : учебно-методическое пособие / В.А. Коротков. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 57 с. - ISBN 978-5-4458-5887-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223467 (11.11.2016).</p> <p>Кимельблат, В.И. Электродиффузионная сварка полимерных труб и фитингов : учебное пособие / В.И. Кимельблат, И.В. Волков ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский государственный технологический университет. - Казань : Издательство КНИТУ, 2010. - 81 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7882-0886-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259004 (11.11.2016).</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Кадровое обеспечение образовательного процесса
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

№	Ф.И.О. ИПР	Дата рождения	Должность	Образова ние	Специа льность, квалифи кация	Катего рия	Дата аттеста ции	Курсы, стажиров ка
1.	Короткова Л.В.	07.02.1957	История, обществознан ие	ВП, Челябинский гос.пед.институт, 1980г.	История, обществознан. методист по восп. работе; Учитель истории, обществознан., методист по воспитательной работе	высшая	25.05.2016	2016 г.Пенза
2.	Февралева Н.В.	15.04.1974	методист, ин.яз.	ВП, Оренбургский гос. университет, 1999г.	Дошкол.педагогика и психология; Методист ДОУ	высшая	31.05.2017	2016 ОГТИ г.Орск
3.	Мельников Г.И.	04.08.1956	информатика	ВП, Оренбургский гос. пед.институт, 1977г.	Математика; Учитель средней школы	высшая	31.05.2017	2014 курсы переподготов ки
4.	Суржикова А.Г.	20.02.1964	литература	ВП, Петропавловский пединститут им. К.Д.Ушинского, 1992г.	Рус. язык и литература; Учитель рус. языка и литературы	первая	30.05.2013	2016 ОГТИ г.Орск
5.	Фаворова Л.Г.	19.01.1982	преподаватель спецдисци пли	ВН, Санкт- Петербургский горный институт им. Г.В.Плеханова, 2005г.	Экономист; Бухучёт и аудит	первая	25.05.2016	2016 г.Орск
6.	Лешин А.В.	07.08.1986	физкультура	СПО, ГОУ «Училище Олимпийского резерва»	Педагог по физической культуре и спорту	первая	28.01.2015	2014, ОГПУ, г.Оренбург
7.	Галеева Г.М.	29.08.1971	преподаватель -организатор ОБЖ	ВП, Оренбургский государственный педагогический университет, 2013	Учитель географии. Курсы проф.переподготовки «Педагог-организатор ОБЖ» .ОГТИ г.Орск филиал ОГУ, 2013	первая	17.12.2014	2013(550) курсы переподгото вки ОГТИ г.Орск
8.	Алексеев М.В.	15.10.1961	спецдис циплины	ВН, Всесоюзный заочный политехнический институт, 1994г.	Автомобили и авт.хоз.; Инженер- механик	высшая	30.04.2014г.	2016 г.Пенза, 2014 СПК «Гайская»
9.	Байчурин Ф. И.	02.09.1961	преподаватель спецдисци пли	ВН, Башкирский гос.аграрный университет	Механизация с/х, Инженер	высшая	30.11.2016	2016 г.Пенза, 2014-ГЗОЦМ г.Гай
10.	Еременко О.Н.	23.04.1976	Биология,	ВП, Оренбургский	Биология; учитель биологии	первая	31.05.2017	2013 (144)

			химия, право	гос.педагогический университет,2004 Московский финансово-юридический университет МФЮА г. Москва, 2014	Юриспруденция; бакалавр			Оренбург.гос. медакадемия, 2015 г.Саратов
11.	Асмолова Е.В.	11.03.1970	математика, физика	ВН, Магнитогорский гос. горнометаллургический институт, 1994г	Электроснаб. пром. предпр.; Инженер-электрик Курсы проф.переподготовки «Учитель математики»	Высшая (препод.)	31.05.2017	2014 ОГТИ г.Орск

**Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

№	Наименование дисциплин (профессиональных модулей) в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования
1	ОП.01 Основы инженерной графики	Кабинет №9 1.Компьютер 2.Телевизор 3. УМК дисциплины 4. Раздаточный материал	Государственная собственность
2	ОП.02 Основы автоматизации производства	Кабинет №6 1.ИВМ РС-совместимые компьютеры-15шт. 2.Модели ПЭВМ-2 шт. 3.Сканер «1200 SP PLUS»-1шт. 4.Модели микрокалькуляторов-2 шт. 5.Принтеры-3 шт. 6.Мультимедийный проектор-1шт. 7.Экран-1 шт. 8.Учебно-методическая документация (рабочая программа, методические рекомендации по выполнению практических работ, самостоятельных внеаудиторных работ, тесты)	Государственная собственность
3.	ОП.03 Основы электротехники	Кабинет №5 1. Компьютер -1 шт. 2.Принтер -1 шт. 3.Телевизор- 1шт. 4.Стенды 5. Дидактические и раздаточные материалы	Государственная собственность
4	ОП.04 Основы материаловедения	Кабинет №9 1.Компьютер 2.Телевизор 3. УМК дисциплины	Государственная собственность

		4. Раздаточный материал	
	ОП.05 Допуски и технические измерения	Кабинет №9 1.Компьютер 2.Телевизор 3. УМК дисциплины 4. Раздаточный материал	Государственная собственность
	ОП.06Основы экономики	Кабинет №7 1.Методические пособия по темам 2.Карточки с заданиями для индивидуальной работы 3. Учебно-планирующая документация	Государственная собственность
	ОП.07Безопасность жизнедеятельности	Кабинет №8 1.Аптечка медицинская-1шт. 2.Носилки медицинские -1 шт. 3.Плакаты- 10 шт. 4. Объемные плакаты- 7 шт. 5. Учебные противогазы-40шт. 6. Защитные костюмы -1 шт. 7. Винтовки ПВ- 2шт. 8.Учебные макеты АК – 8 шт. 9.Макет АК – 2 шт. 10.Видеофильмы – 5 шт.	Государственная собственность
	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Кабинет №9 1.Компьютер 2.Телевизор 3. УМК дисциплины 4. Раздаточный материал 5.Стенды 6. Наглядные пособия	Государственная собственность
	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Кабинет №9 1.Компьютер 2.Телевизор 3. УМК дисциплины 4. Раздаточный материал 5.Стенды 6. Наглядные пособия	Государственная собственность

	<p>ПМ.03 Ручная сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе</p>	<p>Кабинет №9 1.Компьютер 2.Телевизор 3. УМК дисциплины 4. Раздаточный материал 5.Стенды 6. Наглядные пособия</p>	<p>Государственная собственность</p>
	<p>ПМ.04 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных металлов</p>	<p>Кабинет №9 1.Компьютер 2.Телевизор 3. УМК дисциплины 4. Раздаточный материал 5.Стенды 6. Наглядные пособия</p>	<p>Государственная собственность</p>

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

5.2 Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются техникумом и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

5.3 Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоение компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны и утверждены техникумом, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разработаны и утверждены директором техникума после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающимся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающимся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности техникумом в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

5.4 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводятся в техникуме по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется в форме дифференцированных зачетов, экзаменов по дисциплинам, междисциплинарным курсам, производственной практике. Порядок и форма проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации установлены нормативным актом «Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся» ГАПОУ «ОИК».

5.5 Государственная итоговая аттестация выпускников

В соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в РФ от 29.12.2012 г. государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в ГАПОУ «ОИК» является обязательной.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения результатов освоения обучающимися ППКРС СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО по ППКРС.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной

работы содержание одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

**Сведения о местах проведения практик
ППКРС по профессии
15.01.05 1.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

№	Наименование вида практик в соответствии с учебным планом	Место проведения практик
1.	УП01 ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Учебные лаборатории «Газовая сварка», «Электродуговая сварка» ГАПОУ «ОИК»
2.	ПП 01 ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	АО «Гайский ГОК», «Птицефабрика Гайская», ИП «Цех металлоконструкций», МУП ЖКХ
3.	УП 02 ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Учебные лаборатории «Газовая сварка», «Электродуговая сварка» ГАПОУ «ОИК»
4.	ПП 02 ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	АО «Гайский ГОК», «Птицефабрика Гайская», ИП «Цех металлоконструкций», МУП ЖКХ
5.	УП 03 ПМ.03 Ручная сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	Учебные лаборатории «Газовая сварка», «Электродуговая сварка» ГАПОУ «ОИК»
6.	ПП 03 ПМ.03 Ручная сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	АО «Гайский ГОК», «Птицефабрика Гайская», ИП «Цех металлоконструкций», МУП ЖКХ
7.	УП 05 ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	Учебные лаборатории «Газовая сварка», «Электродуговая сварка» ГАПОУ «ОИК»
8.	ПП 05 ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	АО «Гайский ГОК», «Птицефабрика Гайская», ИП «Цех металлоконструкций», МУП ЖКХ
9.	УП 07 ПМ. 07Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных металлов	Учебные лаборатории ГАПОУ «ОИК»
10.	ПП 07 ПМ.07Сварка ручным способом с внешним	АО «Гайский ГОК», «Птицефабрика Гайская», ИП

	источником нагрева деталей из полимерных металлов	«Цех металлоконструкций», МУП ЖКХ
--	---------------------------------------------------	--------------------------------------

Перечень дисциплин по профессии
15.01.05 1.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

П.00	Общепрофессиональный цикл
ОП.00	
ОП.01	Основы инженерной графики
ОП.03	Основы электротехники
ОП.04	Основы материаловедения
ОП.05	Допуски и технические измерения
ОП.06	Основы экономики
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности
ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом
ПМ.03	Ручная сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе
МДК.03.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
ПМ.05	Газовая сварка (наплавка)
МДК.05.01	Техника и технология газовой сварки (наплавки)
ПМ.07	Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных металлов
МДК.07.01	Техника и технология сварки ручным способом с внешним источником полимерных металлов