**Общие положения**

1. **Нормативно правовые основы разработки ОП СПО, набор 2020 г.**

ОП СПО представляет собой комплектдокументов, разработанных и утвержденных ГАПОУ БТОТиС (далее – ПОО) с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утв. [приказом](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71240212/#0) Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50.

**Нормативно-правовую базу ППКРС составляют:**

* Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 г.;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016 г. № 50;
* Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08. 2013 г. № 968;
* Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изм. на 29.06.2017 г.);
* Локальные нормативные акты ГАПОУ БТОТиС.

1. **Характеристика профессиональной деятельности выпускников**
   1. **Область профессиональной деятельности выпускников**

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

Обучающийся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

* проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
* ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
* газовая сварка (наплавка).

**3. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**3.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

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

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

**3.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

3.2.3**. Газовая сварка (наплавка)**

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.

1. **Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

* Учебный план
* Календарный учебный график
* Рабочие программы учебных дисциплин
* Рабочие программы профессиональных модулей
* Рабочие программы учебной и производственной практики

1. **Учебный план ППКРС**

Срок обучения профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) на базе основного общего образования составляет 2 года 10 месяцев. Продолжительность рабочей недели составляет 5 дней и не превышает 36 часов обязательной аудиторной нагрузки. Занятия проводятся уроками продолжительностью 45 минут. Учебный план предполагает разнообразные формы текущего контроля: индивидуальные, групповые, фронтальные, которые реализуются в ежемесячных ведомостях успеваемости обучающихся. Содержание текущего контроля определяется утвержденными программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. В учебном плане предусмотрено проведение консультаций из расчета на 1студента - 4 часа, 100 часов в год (всего300 часов).

Консультации могут проводиться по усмотрению преподавателя в форме индивидуальных, групповых, письменных, устных занятий, которые не включаются в основное расписание, а проходят по самостоятельному графику, составляемому на каждый семестр.

Учебная практика проводится рассредоточено параллельно с изучением междисциплинарных курсов. Учебная практика организуется как в учебно-производственных мастерских, так и на профильных предприятиях города.

Производственная практика организуется по окончании изучения каждого профессионального модуля в объёме – не менее 72 часов на профессиональный модуль .

Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определяются Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации в ГАПОУ БТОТиС. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в виде дифференцированных зачетов и экзаменов по окончании изучения учебной дисциплины согласно рабочему учебному плану. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на дисциплину или модуль. Экзамены проводятся по русскому языку, математике, информатике, безопасности жизнедеятельности и по ПМ. Для подготовки к экзаменам по учебным дисциплинам обучающимся предоставляется два дня свободных от других учебных занятий непосредственно перед экзаменом. В дни подготовки к экзаменам для обучающихся предусматриваются консультации по экзаменационным предметам от двух до четырех академических часов по каждому.

Последние две недели обучения 3 курса отводятся для подготовки к итоговой аттестации. При подготовке к защите выпускной квалификационной работы, обучающиеся обеспечиваются консультативной поддержкой преподавателей и мастеров производственного обучения.

Порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяются Положением о ГИА в ГАПОУ БТОТиС.

На промежуточную аттестацию обучающихся отводится 4 учебные недели.

На 1 курсе предусмотрена 1 неделя. На 2 курсе - 2 недели на сдачу экзаменов по общеобразовательным дисциплинам. Итоговая аттестация по предметам общеобразовательного цикла проводится в летнюю сессию на II курсе обучения. На 3 курсе – 1 неделя промежуточной аттестации на сдачу квалификационных экзаменов по ПМ по окончании производственной практики.

Реализация федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными программами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы среднего общего образования.

Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) входит в перечень технологического профиля профессиональной подготовки. Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется рассредоточено одновременно с освоением образовательной программы на весь период обучения.

Полученные умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов образовательной программы СПО.

Итоговая аттестация по предметам общеобразовательного цикла проводится в летнюю сессию на II курсе обучения.

Учитывая нормативные сроки реализации ППКРС в её структуру и содержание, образовательным учреждением были введены следующие дополнительные элементы:

**Учебные дисциплины**

***Охрана труда -*** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл за счет часов вариативной части с целью реализации региональных требований работодателей, предъявляемых к работникам по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки). Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с региональными требованиями по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), входящей в укрупненную группу профессий 150000 Металлургия, машиностроение и материалообработка. Основная цель данной программы, формирование и расширение общих и профессиональных компетенций, профессионального модуля, темы для изучения:

1. Общие вопросы охраны труда.
2. Техника безопасности.
3. Электробезопасность.
4. Производственная санитария.
5. Противопожарная безопасность.
6. Охрана окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оказать первую медицинскую помощь при травмах, ожогах и т. д.;

- применять средства защиты;

- правильно организовать рабочее место.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основы законодательства охраны труда;

-общие мероприятия по безопасности труда;

-правила поведения в пожаро-взрывоопасных зонах.

***Основы инженерной графики*.**

Целью изучения дисциплины является получение обучающимися

теоретических знаний и практических умений и навыков в разработке и чтении чертежей. Предмет служит основой для изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, даёт необходимые знания основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации; оформления проектно-конструкторской, технологической, иной технической документации в соответствии с действующей нормативной базой. Введение дисциплины позволит наиболее полно реализовать требования ФГОС СПО к знаниям, умениям, практическим навыкам обучающихся. Предмет изучается на 3 курсе.

***Основы экономики*** – изучается как базовый учебный предмет и имеет своей целью формирование необходимых основ экономического мышления, привитие навыков рационального экономического поведения для создания предпосылок дальнейшего профессионального роста.

***Основы электротехники*** *–* изучается как базовый учебный предмет и включает темы:

**1.** Схемы включения люминесцентных ламп;

**2.** Сварочный трансформатор;

**3.** Схема включения асинхронного электродвигателя посредством нереверсивного магнитного пускателя.

4. Вопросы автоматизации.

***Основы материаловедения*** - изучается как базовый учебный предмет.

***Допуски и технические измерения*** – дисциплина изучается на 1 курсе в рамках подготовки к освоению ПМ.01.

***ПМ01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки -*** включает в себя 4МДК:

МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование , вопросы которого связаны:

1. Техника и технология дуговой сварки легированных сталей.

Влияние легирующих элементов на свариваемость.

2. Электроды для сварки теплоустойчивых сталей.

Технология сварки средне и высоколегированных сталей.

Сварка хромистых сталей. Сварка нержавеющих сталей.

3. Технология кислородной резки.

Параметры резки. Выбор режима резки.

Техника резки металла различного профиля из углеродистой конструкционной стали.

4. Оборудование сварочного поста. Общие требования об источниках питания и их обслуживания. Основные требования безопасности труда при ручной электросварке.

МДК01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование.

МДК01.02 Технология производства сварных конструкций.

МДК01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.

МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений в котором рассматриваются следующие темы:

1. Напряжения и деформации: понятия, виды (угловые деформации, поперечные и продольные линейные деформации), связь между напряжениями и деформациями.

2. Напряжения и деформации при сварке: классификация, причины, механизм их возникновения.

3. Основные пути и способы предотвращения и уменьшения деформаций (конструктивные и технологические мероприятия).

4. Способы исправления деформированных сварных конструкций.

5. Разрушающие методы контроля: назначение, виды (технологическая проба, механические испытания, металлографические исследования).

***ПМ02.*** ***Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом*** – содержит один МДК

МДК02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами:

1. Плазменная резка (резка сжатой дугой). Режимы резки. Качество резки. Дефекты резки.

2. Резка черных и цветных металлов и сплавов прямолинейной и сложной конфигурации. Особенности резки, затруднения при резке. Качество резки. Дефекты резки.

***ПМ05. Газовая сварка (наплавка) –*** содержит один МДК.

МДК05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки),проводится в рамках вариативной части и направлен на расширение видов профессиональной деятельности.

Для распределения вариативной части ППКРС была проведена подготовительная работа по изучению потребностей рынка, работодателей, родителей и самих обучающихся. Анкетирование и последующий анализ позволили распределить вариативную часть по учебным дисциплинам и профессиональным модулям таким образом, чтобы создать условия для формирования общих и профессиональных компетенций у обучающихся предусмотренных в ФГОС.

**6. Формы проведения консультаций**

При организации консультаций предусмотрено групповое консультирование в устной форме. Консультации преследуют разные цели в зависимости от целей обучения, так в ходе изучения дисциплин и профессиональных модулей консультации служат одной из форм организации отчётов о внеаудиторной самостоятельной работе, восполнение пробелов знаний обучающихся; в период промежуточной и государственной итоговой аттестаций – подготовка к сдаче зачётов и экзаменов, освоение процедуры их сдачи. Организация консультаций в групповой форме, однако, не исключается возможность индивидуального консультирования обучающихся по их запросам.

**7. Формы проведения промежуточной аттестации**

Выбор дифференцированного зачёта в качестве формы промежуточной аттестации для всех изучаемых дисциплин общепрофессионального цикла обусловлен тем, что данные дисциплины являются основой для освоения всех профессиональных модулей.

Количество зачётов, дифференцированных зачётов, экзаменов не превышает установленных норм.

Промежуточная аттестация в форме зачёта или дифференцированного зачёта проводится за счёт времени, отведённого на освоение соответствующей учебной дисциплины. Изучение каждого профессионального модуля завершается сдачей квалификационного экзамена.

**8**. **Формы проведения государственной (итоговой) аттестации**

Государственная (итоговая) аттестация проводится в соответствии с Положением о ГИА в ГАПОУ БТОТиС, утверждённом директором учреждения, разработанного в соответствии с типовым Положением о государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений СПО, утверждённым Министерством образования и науки РФ.

Формами проведения ГИА являются: выполнение выпускной практической квалификационной работы по профессии; защита письменной экзаменационной работы. Примерные темы выпускных квалификационных работ доводятся до сведения обучающихся до 20 декабря года, предшествующего выпуску.

**9. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы**

Реализация ППКРС обеспечена педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

**10**. **Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ПОО в соответствии с ОП СПО**

ГАПОУ БТОТиС для реализации образовательного процесса в соответствии с ОП СПО обеспечен достаточным количеством учебных кабинетов и мастерских:

1. Кабинет русского языка и литературы

2. Кабинет истории и общественных наук

3. Кабинет-лаборатория химии и биологии

4. Спортивный зал

5. Тренажёрный зал

6. Лыжная база

7. Кабинет ОБЖ и охраны труда

8. Кабинет математики

9. Кабинет информатики и ИКТ

10. Кабинет физики

11. Кабинет-лаборатория допусков и технических измерений

12. Кабинет - лаборатория материаловедения

13. Кабинет-лаборатория электротехники

14. Кабинет технической графики

15. Интерактивная доска

16. Имитатор сварочного процесса

17. Сварочный полигон.

**11. Формы проведения государственной (итоговой) аттестации**

Государственная (итоговая) аттестация проводится в соответствии с Положением о ГИА в ГАПОУ БТОТиС, утверждённом директором учреждения, разработанного в соответствии с типовым Положением о государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений СПО, утверждённым Министерством образования и науки РФ.

Формами проведения ГИА являются: выполнение выпускной практической квалификационной работы по профессии; защита письменной экзаменационной работы. Примерные темы выпускных квалификационных работ доводятся до сведения обучающихся до 20 декабря года, предшествующего выпуску.

**12. Характеристика социокультурной среды ПОО**

В течение последних 12 лет техникум является ПОО – инновационной площадкой по развитию деятельности общественно активного образовательного учреждения. В связи с развитием в Слюдянском районе туристическо-рекреационной зоны этот проект, в соответствии с Программой развития ПОО, продолжается в направлении организации экологического образовательного пространства и воспитания молодежи и жителей района и прилегающих территорий.

В техникуме активно внедряются информационные технологии, как в учебный, так и в воспитательный процесс - все общеобразовательные и специальные дисциплины преподаются с привлечением информационных технологий: практически все кабинеты оснащены компьютером и мультимедийной техникой. В ПОО к услугам обучающихся и работников функционирует Интернет-центр, оснащённый 10-ю рабочими местами, принтерами, множительной техникой. Идет постоянное обновление базы ИКТ. Важнейшей задачей является внедрение информационных технологий в работу библиотеки и организация дистанционного обучения. Внедрение информационных технологий в образовательный и воспитательный процесс, соответствующее для этого материально-техническое оснащение, библиотека, укомплектованная в достаточной степени основной и дополнительной литературой, позволяют формировать общие компетенции, предусмотренные ФГОС. Методическая работа ПОО ориентирована на развитие интереса к своей будущей профессии, понимание её сущности и социальной значимости, для чего силами каждой цикловой методической комиссии по каждой реализуемой профессии ежегодно, в рамках тематических недель, проводятся конкурсы профессионального мастерства, способствующие дополнительной практической подготовке студентов.

Оборудование и оформление зданий учебного корпуса, мастерских, общежития, полностью соответствуют требованиям пожарной безопасности, благоустроенная территория (разбиты цветники, размещены деревянные скульптуры, кованые изделия) способствуют эстетическому и экологическому воспитанию. К услугам иногородних обучающихся – комфортное оснащённое всем необходимым общежитие: у студентов оборудованные местами для сна и занятий комнаты, душевые, отремонтированные в соответствии с новыми требованиями, кухня, где можно дополнительно приготовить пищу, современный большой телевизор в холле 1 этажа.

В техникуме развиваются и пропагандируются занятия физической культурой и спортом (работа спортивных секций, наличие тренажёрного, спортивного залов, достаточная оснащённость спортивным инвентарём и оборудованием), что существенно укрепляет здоровье обучающихся, повышает уровень физической подготовки.

В техникуме создана своя социально-психологическая служба, которая проводит диагностическую, профилактическую коррекционную работу с обучающимися, в том числе со студентами группы постинтернатного сопровождения.

В г. Байкальске успешно функционируют спортивный комплекс с бассейном, ДЮСШ, спортивные клубы, горнолыжная трасса горы Соболиной – таким образом, реализовать потребности в занятиях спортом обучающиеся могут и за пределами учебного заведения.