

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Астраханской
области
«Астраханский государственный политехнический колледж»



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Наименование квалификации: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок освоения программы - 3 года 10 месяцев

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство, входящей в состав укрупненной группы профессий СПО 22.00.00 Технологии материалов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. N 482.

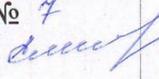
Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональной образовательное учреждение Астраханской области «Астраханский государственный политехнический колледж»

Разработчики:

М.В. Шилова, заведующая механическим отделением ГБПОУ АО АГПК

Т.В. Смирнова, преподаватель ГБПОУ АО АГПК

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии механического отделения

Протокол № 7
Методист  /М.А.Емикова/

Согласовано
Генеральный директор ООО «АстраВелд»
 А.Ф. Гришин
МП


СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.
 - 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», реализуемая ГБПОУ АО «АГПК»
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»
 - 1.3. Общая характеристика ППССЗ.
 - 1.4. Требования к абитуриенту.
 - 1.5. Структура ППССЗ по специальности.
 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство
 - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
 3. Компетенция выпускника по специальности 22.02.06 Сварочное производство, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.
 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство.
 - 4.1. Годовой календарный график учебного процесса.
 - 4.2. Учебный план подготовки специальности.
 - 4.3. Аннотации рабочих программ предметов, дисциплин, профессиональных модулей.
 - 4.4. Программы учебной и производственной практик.
 5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ
 - 5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.
 - 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.
 - 5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.
 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ
- Лист регистрации изменений

1. Общие положения

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», реализуемая ГБПОУ АО «Астраханский государственный политехнический колледж» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2014 N 360.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, аннотации рабочих программ учебных предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по 22.02.06 «Сварочное производство».

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. N 360
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Приказ Минобрнауки России от 13.06.2013 N 455 Об утверждении Порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся ;
- Приказ Минобрнауки России от 06.06.2013 N 443 Об утверждении Порядка и случаев перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 февраля 2017 г. N 124 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую организацию, осуществляющую образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального и (или) высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 N 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.03.2013 N 185 Об утверждении Порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную

деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Письмо министерства просвещения Российской Федерации (департамент государственной политики в сфере профессионального образования и опережающей подготовки кадров) от 26 марта 2019 г. N 05-ПГ-МП-5135 «О разработке образовательной программы среднего профессионального образования, реализуемой на базе основного общего образования, организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2013 г. N 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 г. N 06-259 «О доработанных рекомендациях по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования»;

- Письмо Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08

- Письмо ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 25 мая 2017 года, протокол №3 «Об уточнении рекомендаций по организации получения среднего общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»

- Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Астраханской области «Астраханский государственный политехнический колледж».

В соответствии со статьей 68 Конституции Российской Федерации государственным языком Российской Федерации на всей ее территории является русский язык. Обучение в рамках программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство осуществляется на русском языке.

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

1.3.1. Срок освоения ППССЗ СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

1.3.2 Трудоемкость ППССЗ

Обучение по учебным циклам	84нед.
Учебная практика	25нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23нед.
Итого	147 нед.

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ об образовании и (или) квалификации.

1.5 Структура ППССЗ по специальности

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе структуры, заданной ГБПОУ АО «АГПК» по специальности 22.02.06. Сварочное производство (базовая подготовка).

При подготовке техника на базе основного общего образования реализуется ФГОС среднего общего образования технологического профиля. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку технологического профиля, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ по специальности.

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов ППССЗ, как «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

ППССЗ базовой подготовки разработана в соответствии с требованиями к структуре ППССЗ, изложенными во ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и включает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;
- и разделов:

учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- технологические процессы сварочного производства;
- сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника:

1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
3. Контроль качества сварочных работ.
4. Организация и планирование сварочного производства.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. («Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе» согласно Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов)
6. Выполнение технологического процесса сварки судовых конструкций.

3. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

3. Контроль качества сварочных работ.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

4. Организация и планирование сварочного производства.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе» согласно Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов).

ПК 5.1. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3 Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей

6. Выполнение технологического процесса сварки судовых конструкций

ПК 6.1 Выбирать оборудование, приспособления и инструмент для обеспечения технологического процесса по изготовлению сварных изделий в судостроении;

ПК 6.2. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций, предназначенных для эксплуатации в судостроении;

ПК 6.3. Выбирать и использовать методы, оборудование и аппаратуру для контроля сварных соединений с учетом морского и речного Регистра

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

В условиях изменения форм образовательной деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в пределах осваиваемой образовательной программы при проведении текущей и промежуточной аттестации могут использоваться электронная информационно-образовательная среда Moodle, мессенджеры Diskord, Skype, Zoom, WhatsApp и другие формы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4.1 Годовой календарный график учебного процесса.

В годовом календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Годовой календарный график подготовки по специальности 22.02.02 Сварочное производство по очной форме обучения представлен в Приложении 1.

4.2 Учебный план подготовки специальности

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики ППССЗ:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;

- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;

- распределение по семестрам и показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной программы подготовки специалистов среднего звена.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Учебный план подготовки по специальности 22.02.06 Сварочное производство. по очной форме обучения представлен в приложении 2.

4.3 Аннотации рабочих программ предметов, дисциплин, профессиональных модулей.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.01 Русский язык

Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Предмет Русский язык входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен достичь следующих компетенций:

личностных:

ЛР1 – российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР4 – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР6 – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

ЛР7 – навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности

метапредметных:

МР2 – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МР4 – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов,

умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

MP5 – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

MP8 – владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

предметных:

1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 104 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

Консультаций 4 часа.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.02 Литература

Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Предмет Литература входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «Литература» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен достичь следующих результатов:

В результате освоения предмета обучающийся должен достичь следующих компетенций:

личностных:

ЛР4 – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР5 – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР6 – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

ЛР9 – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР10 – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

метапредметных:

МР1 – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МР3 – владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР4 – готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР5 – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

предметных:

1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историкокультурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 161 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы 40 часов;

консультации 4 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.03 Иностранный язык

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

Предмет БП.03 Иностранный язык входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена. Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

– ЛР 8 - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

– ЛР 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

метапредметных:

– МР1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– МР3 владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– МР4 готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– МР8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– МР9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

ПР1 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

ПР2 - владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

ПР3 - достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

ПР4 - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 161 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 час;

консультации 4 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.04 История

Место учебной дисциплины в структуре ШССЗ

Предмет БП.04. История входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена. Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «История» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

личностными:

ЛР 1 - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

ЛР 2 - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

ЛЗ - готовность к служению Отечеству, его защите

ЛР 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

ЛР 6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

ЛР 7 - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

метапредметными:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметными:

— сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

— владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

— сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

— владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

— сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 149 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 час;

консультаций 4 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.05 Физическая культура

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Предмет БП.05 Физическая культура входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена. Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

ЛР1 – российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР3 – готовность к служению Отечеству, его защите

ЛР7 – навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР11 – принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивнооздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛР12 – бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

метапредметных:

МР2 – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МР3 – владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР5 – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

предметных:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

Следующие предметные результаты включаются в программу только при наличии студентов с соответствующим диагнозом:

1) для слепых и слабовидящих обучающихся:

– сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;

– сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;

2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

- овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- овладение доступными техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 234 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
самостоятельной работы 117 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Место учебного предмета в структуре ПСССЗ

Предмет основы безопасности жизнедеятельности входит в общеобразовательный цикл ПСССЗ.

Аннотация составлена на основании примерной общеобразовательного учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

ЛР1 – российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР3 – готовность к служению Отечеству, его защите

ЛР11 – принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребление алкоголя, наркотиков

ЛР12 – бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

ЛР14 – сформированность экологического мышления, понимания влияния социально – экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности

метапредметных:

МР1 – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МР4 – готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

МР7 – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

МР8 – владение языковыми средствами – умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

МР9 – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

предметных:

- 1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- 2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- 3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- 4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- 5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- 6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- 7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- 8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- 9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- 11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- 12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;
консультационных занятий 4 часа.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.07 Математика

Место учебной предмета в структуре ППССЗ

Предмет математика входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «Математика» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

личностные:

- ЛР1 – российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- ЛР2 – гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- ЛР4 – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- ЛР5 – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- ЛР7 – навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;
- ЛР8 – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ЛР9 – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ЛР10 – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

метапредметные:

- МР1 – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- МР2 – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- МР3 – владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- МР4 – готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- МР7 – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- МР8 – владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- МР9 – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметные:

1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; 2) сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; 5) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 312 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 230 часов;

самостоятельной работы обучающегося 66 часов;

консультационных занятий 16 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.08 Астрономия

Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Предмет астрономия входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

Изучение общеобразовательной дисциплины «Астрономия» организуется на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций (одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГБУ «ФИРО») и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; протокол № 2 от 18 апреля 2018 г.).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

личностных:

- ЛР4 – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- ЛР8 – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ЛР9 – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

метапредметных:

- МР1 – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- МР3 – владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- МР4 – готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- МР8 – владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства, и развитии международного сотрудничества в этой области.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 51 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 35 часов;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов;

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ПП.01 Химия

Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Предмет химия входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «Химия» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен достичь следующих **результатов:**

личностных:

ЛР1 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества

ЛР5 - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях

ЛР1 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР3 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР1 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР4 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ЛР4 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР3 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 258 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 158 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 80 часов;
 консультационных занятий 20 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

III.02 Родной русский язык

Предмет Родной русский язык входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «Родной русский язык» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен достичь следующих **результатов:**

личностных:

- представление о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; познавательный интерес и уважительное отношение к русскому языку, а через него – к родной культуре; ответственное отношение к сохранению и развитию родного языка;
- осознание роли русского родного языка в жизни общества и государства, в современном мире, осознание роли русского родного языка в жизни человека, осознание языка как развивающегося явления, взаимосвязи исторического развития языка с историей общества, осознание национального своеобразия, богатства, выразительности русского родного языка;
- представление о речевом идеале; стремление к речевому самосовершенствованию; способность анализировать и оценивать нормативный, этический и коммуникативный аспекты речевого высказывания;
- увеличение продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширение круга используемых языковых и речевых средств родного языка.

Метапредметные:

- совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- владение разными способами организации интеллектуальной деятельности и представления ее результатов в различных формах: приемами отбора и 3 систематизации материала на определенную тему; умениями определять цели предстоящей работы (в том числе в совместной деятельности), проводить самостоятельный поиск информации, анализировать и отбирать ее; способностью предъявлять результаты деятельности (самостоятельной, групповой) в виде рефератов, проектов; оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;
- овладение социальными нормами речевого поведения в различных ситуациях неформального межличностного и межкультурного общения, а также в процессе индивидуальной, групповой деятельности;
- развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

Предметные:

- умение опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умение работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;
- понимание и истолкование значения слов с национально-культурным компонентом, правильное употребление их в речи; понимание особенностей употребления слов с суффиксами субъективной оценки в произведениях устного народного творчества и произведениях художественной литературы разных исторических эпох;
- понимание слов с живой внутренней формой, специфическим оценочнохарактеризующим значением; осознание национального своеобразия общезыковых и художественных метафор, народных и поэтических слов-символов, обладающих традиционной метафорической образностью.
- понимание и истолкование значения крылатых выражений; знание источников крылатых выражений, фразеологических оборотов с национальнокультурным компонентом, пословиц и поговорок комментирование истории происхождения таких выражений, уместное употребление их в современных ситуациях речевого общения;
- характеристика лексики с точки зрения происхождения, понимание роли заимствованной лексики в современном русском языке; распознавание слов, заимствованных русским языком из языков народов России и мира; общее представление об особенностях освоения иноязычной лексики; определение значения лексических заимствований последних десятилетий; целесообразное употребление иноязычных слов;
- определение различий между литературным языком и диалектами; осознание диалектов как части народной культуры; понимание национально-культурного своеобразия диалектизмов; - осознание изменений в языке как объективного процесса; понимание внешних и внутренних факторов языковых изменений; общее представление об активных процессах в современном русском языке;

- овладение основными нормами русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, стилистическими), нормами речевого этикета; приобретение опыта использования языковых норм в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка; - соблюдение на письме и в устной речи норм современного русского литературного языка и правил речевого этикета;

- использование различных словарей, в том числе мультимедийных;

- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа;
самостоятельной работы обучающегося 340 часов;
консультаций 6 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ПП.03 Физика

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Предмет Физика входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

Аннотация составлена на основании примерной общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов:
личностных:

ЛР1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России

ЛР4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

ЛР7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

ЛР9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

метапредметных:

МР1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; и выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

МР3) владение навыками познавательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

МР4) готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

МР7) Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей

МР8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

МР9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

предметных:

требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефноточечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся). (пп. 7 введен Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 N 1578)

«Физика» (углубленный уровень) – требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 249 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 164 часа;

самостоятельной работы обучающегося 71 часов;

консультаций 14 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ПОО.01 Биология в современном обществе/История Астраханского края

Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Предмет Биология в современном мире входит в общеобразовательный цикл (предмет по выбору) ППССЗ.

Аннотация составлена на основании примерного общеобразовательного учебного предмета «Биология в современном мире» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), с учетом требований ФГОС среднего общего образования (с изменениями на основании приказа Минобрнауки Российской Федерации № 613 от 29.06.2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 N 47532).

Требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен достичь следующих **результатов:**
личностных:

– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно- научной картине мира;

– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

– способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;

возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 221 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 133 часов;

самостоятельной работы обучающегося 70 часов;

консультационных занятий 18 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ .01. Основы философии

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 64 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов;

консультации 4 часа.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02. История

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина История входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 65 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 11 часов;

консультации 6 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03. Иностранный язык

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина Иностранный язык входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

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

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 221 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 7 часов;
консультаций 46 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04. Физическая культура

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ПСССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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

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

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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 336 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. Математика

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл ПСССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;

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

знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;

- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 177 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 121 час;
самостоятельной работы обучающегося 50 часов;
консультаций 6 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина информатика входит в математический и общей естественнонаучный цикл ПСССЗ

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

уметь

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 195 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 135 часов;
самостоятельной работы обучающегося 52 часа;
консультации 8 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Физика

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина физика входит в математический и общий естественнонаучный цикл ПСССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

знать

- законы равновесия и перемещения тел

уметь:

- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 131 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 87 часов;

самостоятельной работы обучающегося 38 часов;

консультаций 6 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППСЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа

консультации 6 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППСЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины
максимальная учебная нагрузка обучающегося 67 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов;
консультаций 4 часа.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Основы экономики организации

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППСЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла должен

уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;

знать:

- действующие нормативные правовые актов, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.
консультаций 8 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Менеджмент

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППСЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять методику принятия эффективного решения;
- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;

знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- условия эффективного общения

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины
 максимальная учебная нагрузка обучающегося 67 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 18 часов;
 консультаций 4 часа.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Охрана труда

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины
 максимальная учебная нагрузка обучающегося 68 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 19 часов;
 консультаций 4 часа.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Инженерная графика

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией;

знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 188 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 125 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 51 час;
 консультации 12 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Техническая механика

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах;

знать:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 232 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 155 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 61 час;
 консультаций 16 часов

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. Материаловедение

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;

знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа;

консультации 8 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09. Электротехника и электроника

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчеты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов; самостоятельной работы обучающегося 38 часов; консультаций 10 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППСЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 67 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов

консультации 4 часа.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11. Безопасность жизнедеятельности

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППСЗ.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной 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 специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов

консультаций 8 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций (ПК):**

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

уметь:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;

знать:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты

окружающей среды

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 815 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 518 часов;

самостоятельной работы обучающегося 215 часов;

консультации 46 часов;

производственная практика – 36 часов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ПМ 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий**):

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

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 расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;

уметь:

- пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- составлять схемы основных сварных соединений;
- проектировать различные виды сварных швов;
- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- выбирать технологическую схему обработки;

– проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

знать:

- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;
- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
- классификацию сварных конструкций;
- типы и виды сварных соединений и сварных швов;
- классификацию нагрузок на сварные соединения;
- состав ЕСТД;
- методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
- **Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины**
- максимальная учебная нагрузка обучающегося 589 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 359 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 122 часа;
- консультаций 36 часов;
- производственная практика – 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ПМ 03 Контроль и качества сварочных работ:**

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

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:

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;

- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформления документации по контролю качества сварки;

уметь:

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;

знать:

- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 360 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 216 часов;

самостоятельной работы обучающегося 88 часов;

консультации 20 часов;

производственная практика – 36 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **22.02.06 «Сварочное производство»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ПМ 04 Организация и планирование сварочного производства**):

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

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:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоемкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;
- справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 201 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося 41 часов;

консультации 14 часов;

производственная практика – 36 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **22.02.06 «Сварочное производство»** в части

освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** («Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе»):

ПК 5.1. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3 Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- выполнения различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

- выполнение ручей дуговой сварка (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

- выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей

уметь:

- выполнять прихватку деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях;
- подготавливать изделия, узлы и соединения под сварку;
- зачищать швы после сварки и резки;
- обеспечивать защиту обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитных газах;
- производить наплавку простых деталей;
- заваривать раковины и трещины в простых деталях, узлах, отливках;
- подогревать конструкции и детали при правке;
- читать простые чертежи;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии, пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую помощь при несчастных случаях.

знать:

- устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочной и газорезательной аппаратуры, газогенераторов, электросварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок;
- способы и основные приемы прихватки; формы разделки шва под сварку;
- правила обеспечения защиты при сварке в защитном газе;
- виды сварных соединений и типы швов; правила подготовки кромок изделий для сварки; типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах;
- основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей; допустимое остаточное давление газа в баллонах; назначение и марки

флюсов, применяемых при сварке; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;

– причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения; характеристику газового пламени; правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности; габариты лома по государственному стандарту.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 780 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося 46 часов

консультаций 10 часов;

учебной практики 306 часов;

производственной практики –306 часов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение технологического процесса сварки судовых конструкций

Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 22.02.06 «Сварочное производство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ 06 Выполнение технологического процесса сварки судовых конструкций:

ПК 6.1 Выбирать оборудование, приспособления и инструмент для обеспечения технологического процесса по изготовлению сварных изделий в судостроении;

ПК 6.2. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций, предназначенных для эксплуатации в судостроении;

ПК 6.3. Выбирать и использовать методы, оборудование и аппаратуру для контроля сварных соединений с учетом морского и речного Регистра.

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

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

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами характерных для судостроения;
- технической подготовки производства судовых сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства судовых сварных соединений с заданными свойствами;

уметь:

- организовать рабочее место сварщика;
- осуществлять технологические процессы сборки, сварки и испытания морской техники;
- выполнять обоснование выбора средств технологического оборудования для процесса сборки и сварки судовых конструкций.
- применять методы устанавливать режимы сварки;

знать:

- методы технологической проработки судов (кораблей), их корпусных конструкций, устройств, систем и оборудования;
- методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности судостроительной техники;
- содержание, методы планирования и контроля качества технологических процессов изготовления морской техники по Регистру;
- средства технологического оснащения постройки морской техники, методы обеспечения ее эффективного применения.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 273 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 41 часов;
- консультации 14 часов;
- производственная практика – 108 часов.

4.4 Реализация учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» практика является обязательным разделом и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППСЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Специальность **22.02.06 «Сварочное производство»** предусматривает две практики: учебная практика и производственная практика:

ПМ.01 – производственная практика (по профилю специальности), 1 неделя;

ПМ 02 - производственная практика (по профилю специальности), 2 недели;

ПМ.03 – производственная практика (по профилю специальности), 1 неделя;

ПМ.04 – производственная практика (по профилю специальности), 1 неделя;

ПМ 05 - учебная практика, 8,5 недель, производственная практика (по профилю специальности), 8,5 недель;

ПМ.06 – производственная практика (по профилю специальности), 3 недели;

Производственная практика (преддипломная), 4 недели.

Цель учебной практики – углубление знаний и приобретение необходимых практических навыков для дальнейшего использования практического опыта в изучении специальных дисциплин и профессиональных модулей.

Цель производственной практики - закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе. Задачами производственной практики являются изучение нормативных и методических

материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в выпускной квалификационной работе; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме дипломной работы; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

В процессе прохождения практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники.

5 Фактическое ресурсное обеспечение ППСЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»

ППСЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем предметам, дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением.

5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

В учебном процессе в подготовке по циклам ОПД и ПМ участвует 23 преподавателя, из них 1 кандидат химических наук, 1 кандидат биологических наук, 15 преподавателей высшей категории

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителями выпускных квалификационных работ являются высококвалифицированные преподаватели, проходящие стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Для реализации ППСЗ имеется необходимое учебно-методическое обеспечение по всем предметам, дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Каждый обучающийся имеет доступ к базам данных и библиотечным фондам, который сформирован по полному перечню программ, дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют доступ к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам все циклов и междисциплинарных курсов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 экземпляр на каждые 100 обучающихся.

5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» согласно требованиям ФГОС СПО в ГБПОУ АО «АГПК» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебные аудитории оснащены наглядными учебными пособиями, материалами для преподавания дисциплин профессионального цикла. Проведение лабораторно-практических занятий осуществляется на базе лабораторий колледжа таких, как лаборатория «Имитации сварочных процессов и контроля качества сварки», сварочная мастерская (участок дуговой сварки, участок аргонодуговой сварки, участок полуавтоматической сварки в среде защитных газов), слесарная мастерская.

Все аудитории, компьютерные классы, лаборатории обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения том числе.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

математики;

инженерной графики;

информатики и информационных технологий;

экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;

экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

расчета и проектирования сварных соединений;

технологии электрической сварки плавлением;

метрологии, стандартизации и сертификации.

Лаборатории:

технической механики;

электротехники и электроники;

материаловедения;

испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная;

сварочная.

Полигоны:

сварочный полигон.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ специальности 22.02.06 «Сварочное производство»

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

- оценка уровня освоения компетенций;
- оценка уровня овладения компетенциями.

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

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов, дифференцированных и недифференцированных зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачетов проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 22.02.06 «Сварочное производство» создаются и утверждаются фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) – завершающий этап подготовки специалиста. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательным учреждениям выдаются документы государственного образца о соответствующем уровне образования, заверенные печатью учреждения.

