

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей по профессии 15.01.31 Мастер контрольно- измерительных приборов и автоматики

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.01 Русский язык

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Русский язык является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Русский язык входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Уметь давать характеристику русского литературного языка, его месту и роли среди славянских и других языков мира;
- Уметь пользоваться лингвистическими словарями;
- Владеть навыками фонетического анализа и фонетической транскрипции;
- Создавать высказывания на лингвистическую тему в устной и письменной форме;
- Анализировать высказывание на лингвистическую тему;
- Анализировать особенности употребления основных единиц языка в устной и письменной речи с точки зрения соблюдения и требований выразительности речи;
- Соблюдать языковые нормы (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические, пунктуационные) в устных и письменных высказываниях.
- Соблюдать языковые нормы (орфоэпические, лексические);
- Владеть приёмами редактирования текста;
- Передавать содержание прослушанного и прочитанного текста в виде плана, тезисов, конспектов, сообщений, докладов рефератов;
- Готовить рецензию на статью, книгу, фильм, спектакль, произведение живописи и музыкальное произведение.
- Владеть правильной и выразительной речью;
- Использовать в устной и письменной речи возможности лексической грамматической синонимии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Иметь представление о русском языке как предмете научного изучения, его место и роль среди родственных славянских и других языков мира;

- Знать основные уровни языка;
- Звуковой строй современного русского языка, систему и характеристику фонетических единиц;
- Иметь представление о фонеме;
- Роль словесного ударения;
- Смыслоразличительную функцию интонации;
- Лексическое и грамматическое, прямое и переносное значение слов;
- Лексические средства выразительности речи;
- Словообразовательные средства выразительности речи;
- Принцип классификации частей речи;
- Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса;
- Виды сложных предложений;
- Разновидности речи по форме использования языка;
- Особенности письменной речи;
- Особенности устной речи;
- Основные требования к содержанию и языковому оформлению устного и письменного высказывания;
- Функционально-смысловые типы речи;
- Стили речи, тропы;
- Знать о культуре речи, предмете и задачах;
- Нормы литературного языка;
- Критерии хорошей речи;
- Типы лингвистических словарей и справочную литературу о культуре русской речи;
- Нормативное построение словосочетаний;
- Правильное построение предложений;
- Справочники по орфографии и пунктуации.

Краткое содержание учебной дисциплины Русский язык

Введение. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Лексикология и фразеология.

Морфемика, словообразование, орфография.

Морфология и орфография.

Синтаксис и пунктуация.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 112 часов, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 101 час,

консультация -2 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Русский язык проводится в форме комплексного экзамена.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.02 Литература

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Литература является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Литература входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать литературное произведение в единстве содержания и художественной формы;

- писать рецензии на самостоятельно прочитанное произведение, сочинения по изученным произведениям, создавать рефераты и презентации о творчестве писателей;

- аргументированно излагать собственную точку зрения на прочитанное произведение, на творчество автора в целом, на литературный факт;

- участвовать в дискуссиях по проблемам истории отечественной литературы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные этапы историко-литературного процесса XIX–начала XXI вв. в контексте исторического, общественного и культурного развития страны;

- жизненный и творческий путь изучаемых писателей, их место и значение в истории отечественной литературы, особенности творчества и новаторство;

- тексты обязательных для прочтения произведений, особенности их создания и последующей рецепции читательской аудиторией и критикой, понимать их проблематику и художественные особенности.

Краткое содержание учебной дисциплины Литература

Раздел 1. Литература как выражение духовных исканий русского общества.

Раздел 2. Русская поэзия 2 половины 19 века.

Раздел 3. Философско-психологическая проза в русской литературе 2-й пол. 19 в.

Раздел 4. Русская литература конца 19 – начала 20 века.

Раздел 5. Серебряный век русской поэзии.

Раздел 6. Литература как отражение истории 20 века.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 181 час,

консультация 2 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Литература проводится в форме комплексного экзамена.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.03 Иностранный язык

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Иностранный язык является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Иностранный язык входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

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

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне обучающийся должен знать/понимать

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, модальные глаголы и их эквиваленты, степени сравнения прилагательных и наречий и др.);

- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт обучающихся: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

уметь

говорение

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

аудирование

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

чтение

читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений

других стран;

– ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 154 часа, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 154 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Иностранный язык в форме дифференцированного зачета во 2 и 4 семестре.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.04 История

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины История является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина История входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- иметь представление о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владеть комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- уметь применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владеть навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с

привлечением различных источников;

– уметь вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 165 часов, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 165 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине История проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.05 Физическая культура

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Физическая культура входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин общих, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития физических качеств;

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

- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности, быть готовым к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 167 часов, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 167 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Физическая культура проводится в форме дифференцированного зачета во 2 и 4 семестрах.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы безопасности жизнедеятельности входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыв на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структура и задачи РСЧС;
- предназначение, структура и задачи гражданской обороны;

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;

- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Основы безопасности жизнедеятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.07 Астрономия

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Астрономия является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Астрономия входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

В результате освоения учебной дисциплины Астрономия обучающийся должен уметь:

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
- решать задачи на применение изученных астрономических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;
- владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смыслопоисковой, и профессионально-трудового выбора;

должен знать/понимать:

- смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы,

хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;

– определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

– смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Лавуазье, Адамса, Галлея, Эйнштейна.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Астрономия проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.08 Химия

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Химия является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Химия входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

– освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

– овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

– развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

– воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;

– применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Отбор содержания проводился на основе следующих ведущих идей:

- материальное единство веществ, природы и их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость мира и закономерностей химических процессов;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала;
- конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических веществ и в химической эволюции;
- законы природы объективны и познаваемы; знание законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического загрязнения;
- наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем человечества.

При структурировании содержания учебного предмета учитывалась объективная реальность – небольшой объем часов, отпущенных на изучение химии, и стремление максимально соответствовать идеям развивающего обучения. Поэтому теоретические вопросы максимально смещены к началу изучения дисциплины, с тем, чтобы последующий фактический материал рассматривался на основе изученных теорий.

Реализация дедуктивного подхода к изучению химии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия, систематизация и классификация и др.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими работами.

При изучении химии значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

Программа содержит тематику рефератов для организации самостоятельной деятельности обучающихся, овладевающих специальностями технического профиля в учреждениях СПО.

В процессе изучения химии важно формировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 97 часов, в том числе аудиторной учебной нагрузки обучающегося 97 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Химия проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.09 Обществознание (вкл. экономику и право)

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Обществознание (вкл. экономику и право) является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики. Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Обществознание (вкл. экономику и право), входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

Содержание программы учебной дисциплины Обществознание (вкл. экономику и право) направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Учебная дисциплина Обществознание (вкл. экономику и право) носит интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание рабочей программы направлено на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 167 часов, в том числе
аудиторной учебной нагрузки обучающегося 167 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Обществознание (вкл. экономику и право)

проводится в форме дифференцированного зачета во 2 и 4 семестрах.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.10 Биология

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Биология является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Биология входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, 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;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся 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;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Биология проводится в форме

дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ.11 География

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины География является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина География входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- овладеть представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- овладеть географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- овладеть системой комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- овладеть представлениями и знаниями об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем;

уметь:

- проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- проводить географический анализ и интерпретировать разнообразную информацию;
- применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине География проводится в форме дифференцированного зачета.

ОДБ.12 Экология

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Экология является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Экология входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 37 часов, в том числе аудиторной учебной нагрузки обучающегося 37 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Экология проводится в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДП.01 Математика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Математика является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Математика входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как профильный предмет.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

АЛГЕБРА уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

уметь:

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические

уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для построения и исследования простейших математических моделей.

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА уметь:

- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при

решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате освоения учебной дисциплины Математика обучающийся должен знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 282 часа, в том числе аудиторной учебной нагрузки обучающегося 247 часа, консультация 4 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Математика проводится в форме: 2 семестр – экзамен, 4 семестр – комплексный экзамен.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДП. 02 Информатика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых по выбору из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как профильный предмет.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- иметь представление о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;
- владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- иметь представление о базах данных и простейших средствах управления ими;

- иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- получить базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 171 час, в том числе
 аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов,
 консультация 2 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Информатика проводится в форме: 2 семестр – дифференцированный зачет, 4 семестр – комплексный экзамен.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОДП.03 Физика

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Физика является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Физика входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых по выбору из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессий СПО технического профиля профессионального образования и изучается как профильный предмет.

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

В результате освоения учебной дисциплины Физика обучающийся должен уметь:

- использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач;
- использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- анализировать и представлять информацию в различных видах;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
- обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими

величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– решать физические задачи;

– применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

должен знать/понимать:

– роль и место физики в современной научной картине мира;

– физическую сущность наблюдаемых во Вселенной явлений;

– роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– основополагающие физические понятия, закономерности, законы и теории;

– физическую терминологию и символику;

– основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 205 часов, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 193 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Физика проводится в форме: 2 семестр – дифференцированный зачет, 4 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ПОО.01 Индивидуальное проектирование

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Индивидуальное проектирование является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Индивидуальное проектирование входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин предлагаемых образовательной организацией и осваивается с учетом технического профиля получаемого профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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

Задачами выполнения индивидуального проекта являются:

– формирование умения осуществлять поэтапное планирование деятельности (обучающийся должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);

– сформировать навыки сбора и обработки информации, материалов (умений выбрать подходящую информацию, правильно её использовать);

– развить умения обобщать, анализировать, систематизировать, оформлять, презентовать информацию;

– сформировать позитивное отношение у обучающегося к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии в установленным планом).

– Требования к подготовке индивидуального проекта

– индивидуальный проект по учебной дисциплине «Индивидуальное проектирование» выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

– индивидуальный проект выполняется обучающимся в течении всего курса изучения учебной дисциплины в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, и должен быть представлен в виде завершённого продукта-результата: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Индивидуальное проектирование проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

для профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.01 Основы электротехники и электроники

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины ОП.01 Основы электротехники и электроники

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной ППКРС

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.	- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы; - подбирать параметры элементов по заданным условиям работы сложных цепей и устройств постоянного тока;	- элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. - коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. - состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования

<p>ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности. - читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники - производить расшивку проводов и жгутование. - производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. - производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов - прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж. - производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. - производить монтаж щитов, пультов, статов. - оценивать качество результатов собственной деятельности. - оформлять сдаточную документацию - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов. 	<ul style="list-style-type: none"> - электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов, особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи. - функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. - основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. - способы макетирования схем. - последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. - правила оформления сдаточной технической документации. - принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. - характеристика и назначение основных электромонтажных операций. - назначение и области применения пайки, лужения. - виды соединения проводов. Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов. - классификация электрических проводок, их назначение. - технологию сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. - конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. - трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. - общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.
---	---	--

Объем учебной дисциплины – 70 часов, в том числе:

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 70 часов;

Теоретическое обучение – 54 часа;

Практические занятия - 16 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02 Технические измерения

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины ОП.02 Технические измерения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной ППКРС

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК,ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none">- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;- анализировать результаты измерений;- рассчитывать погрешности измерений в ходе поверки;- применять методы и средства измерений по назначению;- проводить поверку технических средств измерений по образцовым приборам;- работать с поверочной аппаратурой;- выполнять наладку контрольно-измерительных приборов.	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия и определения метрологии;- терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;- методы и средства измерений, назначение и виды измерений, погрешности измерений, виды метрологического контроля;- номенклатура измерительных приборов и инструментов;- принципы действия основных измерительных приборов и устройств;- оценки пригодности приборов и инструментов к использованию, их готовности к работе.

Объем учебной дисциплины – 80 часов, в том числе:

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 80 часов;

Теоретическое обучение – 66 часов;

Практические занятия - 4 часа;

Лабораторные работы – 10 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной ППКРС

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	<p>Читать схемы структур управления автоматическими линиями. Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.</p> <p>Подбирать необходимые приборы и инструменты. Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. Готовить приборы к работе.</p> <p>Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов кип и систем автоматики. Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.</p> <p>Контролировать линейные размеры деталей и узлов. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. Пользоваться поверочной аппаратурой. Работать с поверочной аппаратурой. Проводить проверку комплектации и основных характеристик</p>	<p>Производственно-технологической и нормативной документации, необходимую для выполнения работ. Электроизмерительных приборов, их классификации, назначения и области применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров).</p> <p>Классификации и состава оборудования станков с программным управлением. Основных понятий автоматического управления станками.</p> <p>Состава оборудования и видов программного управления станками, Классификации автоматических систем. Основных понятий о гибких автоматизированных производствах, технических характеристиках промышленных роботов.</p> <p>Видов систем управления роботами. Состава оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов. Необходимых приборов, аппаратуры, инструментов, назначения и видов вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.</p> <p>Устройства диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники.</p> <p>Схем и принципов работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок.</p> <p>Способов наладки и технологии выполнения наладки контрольно-</p>

	<p>приборов и материалов. Оформлять сдаточную документацию. Контролировать линейные размеры деталей и узлов. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. Пользоваться поверочной аппаратурой. Работать с поверочной аппаратурой. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. Оформлять сдаточную документацию.</p>	<p>измерительных приборов и систем, приборов и аппаратуры, используемых при наладке. Принципов наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.</p>
--	---	---

Объем учебной дисциплины – 68 часов, в том числе:

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 68 часов;

Теоретическое обучение – 58 часов;

Практические занятия - 10 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

1.2. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной ППКРС

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.	<p>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p> <p>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p>	<p>- 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;</p> <p>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы 	<ul style="list-style-type: none"> - основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - правила оказания первой помощи пострадавшим
--	---	---

Объем учебной дисциплины – 40 часов, в том числе:

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 40 часов;

Теоретическое обучение – 24 часа;

Практические занятия - 16 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.05 Физическая культура

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины ОП.05 Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной ППКРС

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08.	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни

Объем учебной дисциплины – 66 часов, в том числе:

Самостоятельная работа – 10 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 66 часов;

Теоретическое обучение – 4 часа;

Практические занятия - 62 часа;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины ОП.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной ППКРС

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01.- ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none">- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы (профессиональные и бытовые);- понимать тексты на базовые профессиональные темы;участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию.владеть навыками технического перевода текста;понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации.</p>

Объем учебной дисциплины – 34 часа, в том числе:

Самостоятельная работа – 6 часов

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 28 часов;

Практические занятия - 28 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.07 Техническая графика

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины ОП.07 Техническая графика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной ППКРС

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций

для дальнейшего освоения профессиональных модулей, введена в ППКРС за счет часов вариативной части.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 3 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> - читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров 	<p>основы черчения и геометрии</p> <p>способы выполнения рабочих чертежей и эскизов</p> <p>требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей</p>

Объем учебной дисциплины – 68 часов, в том числе:

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 68 часов;

Теоретическое обучение – 20 часов;

Практические занятия - 48 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01. Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

1. Общая характеристика программы профессионального модуля ПМ.01. Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.
ПК 1.2.	Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
ПК 1.3.	Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа. Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ.
Уметь	Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности. Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники. Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств. Производить расшивку проводов и жгутование. Производить лужение, пайку проводов, сваривать провода. Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж, производить монтаж

	<p>электрорадиоэлементов. Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж. Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. Производить монтаж щитов, пультов, стивов. Оценивать качество результатов собственной деятельности. Оформлять сдаточную документацию.</p>
Знать	<p>Инструменты и приспособления для различных видов монтажа. Конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ. Характеристики и области применения электрических кабелей. Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования. Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов. Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи. Функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. Способы макетирования схем. Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. Правила оформления сдаточной технической документации. Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. Характеристика и назначение основных электромонтажных операций. Назначение и области применения пайки, лужения. Виды соединения проводов. Технологию процесса установки крепления и пайки радиоэлементов. Классификацию электрических проводок, их назначение. Технологию сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. Конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. Общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля

Всего часов – 1779 часов, из них:

на освоение МДК.01.01 Средства автоматизации и измерения технологического процесса – 536 часов;

на освоение МДК.01.02 Монтаж средств автоматизации – 675 часов;

на освоение МДК.01.03 Система охраны труда и промышленная экология – 190 часов;

на учебную практику УП.01.01 – 108 часов;

на учебную практику УП.01.02 – 108 часов;

на производственную практику ПП.01.01 – 144 часа;

Квалификационный экзамен – 18 часов.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02. Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с
требованиями технической документации**

1. Общая характеристика программы профессионального модуля ПМ.02. Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации
ПК 2.1.	Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
ПК 2.2.	Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля

Всего часов – 734 часа, из них:

на освоение МДК.02.01 Технология пусконаладочных работ – 171 час;

на освоение МДК.02.02 Автоматические системы управления технологических процессов – 221 час;

на учебную практику УП.02.01 – 108 часов;

на производственную практику ПП.02.01 – 216 часов;

Квалификационный экзамен – 18 часов.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности

1. Общая характеристика программы профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием
ПК 3.2.	Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием
ПК 3.3.	Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Выбор необходимых приборов и инструментов. Определение пригодности приборов и инструментов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе. Определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Составление графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию. Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Определение качества выполненных работ по обслуживанию. Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
Уметь	Подбирать необходимые приборы и инструменты. Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. Готовить приборы к работе. Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов кип и систем автоматики. Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики. Контролировать линейные размеры деталей и узлов. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. Пользоваться поверочной аппаратурой. Работать с поверочной аппаратурой. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. Оформлять сдаточную документацию.
Знать	Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов. Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов. Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов. Методы подготовки инструментов и приборов к работе. Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности. Правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации. Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей. Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Основные метрологические термины и определения. Погрешности измерений. Основные сведения об измерениях методах и средствах их Назначение и виды измерений, метрологического контроля. Понятия о поверочных схемах. Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам. Порядок работы с поверочной аппаратурой. Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и

	последовательность работы. Способы коррекции тестовых программ. Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике. Тестовые программы и методику их применения. Правила оформления сдаточной документации.
--	---

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 841 час, из них:
на освоение МДК.03.01 Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики – 391 час;
на производственную практику ПП.03.01 – 432 часа;
Квалификационный экзамен – 18 часов.

5.

О методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса:

[Просмотр](#)

В папку [Просмотр](#)

№ п/п	Методические и иные документы, разработанные для обеспечения образовательного процесса	Авторы
1.	УМД по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, ППКРС)	Воробьева С.Г. Гарипов Б.И. Лахно Ю.В.
2.	УМД по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, ППКРС)	Хохлова М. Н. Воробьева С.Г. Исупова Е.В.
3.	УМД по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППССЗ)	Вершинин К.Г. Блинковский А.М.
4.	УМД по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППССЗ)	Кручина И.Н. Королев С.Л.
5.	УМД по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППССЗ)	Щадин А.В. Щеглова Е.В. Сущенко Т.А.

6.	УМД по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Вершинин К.Г. Юсупова Ю.В. Корчагина Е.Е.
7.	УМД по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Харченко Л.В. Кремс С.А. Воробьева С.Г.
8.	УМД по специальности 22.02.06 Сварочное производство (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Трибусян Т.Г. Стригова Н. В. Шилов В. Б. Исупова Е.В.
9.	УМД по специальности 22.02.07 Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Демидова П.В. Сущенко Т.А. Фролова О.В.
10.	УМД по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение(рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Баклан Н.Н. Любицкий С.А. Дворков А.В.
11.	УМД по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Бабушкина О.П. Трибусян Т.Г. Домогатская Е.А.
12.	УМД по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Еремина Н.А. Домогатская Е.А.
13.	УМД по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Кутина В.П. Тамоян И.С. Шиврина С.А.
14.	УМД по специальности 40.02.03 Право и судебное администрирование (рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, методические указания по выполнению курсовых работ, ВКР, ППСЗ)	Кутина В.П. Тамоян И.С. Шиврина С.А.

6.

О реализации адаптированных образовательных программ

Просмотр

В папку [Просмотр](#)

Условия реализации образовательных программ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Наименование показателя	Перечень специальных условий, имеющихся в образовательном учреждении
Локальный акт	Положение об адаптированной образовательной программе https://academykotin.ru/sveden/document/
Наличие разработанных адаптированных рабочих программ	Предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ: Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний; Психология личности и профессиональное самоопределение; Физическая культура (с учетом состояния здоровья)
Реализация программ инклюзивного образования	Программы инклюзивного образования разработаны для инвалидов и лиц с ОВЗ, которые могут обучаться в СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» при условии отсутствия медицинских противопоказаний к обучению по реализуемым профессиям и специальностям
Использование мультимедийных средств, наличие оргтехники, слайдпроекторов, электронной доски и др.	Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно могут проводиться групповые и индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.
Доступ лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам по зрению к электронным образовательным ресурсам	Имеется возможность пользоваться стандартным инструментом для слабовидящих

Предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде	Имеются учебные, лекционные материалы в электронном виде, доступ в электронные библиотеки Юрайт, Знаниум.
По индивидуальному учебному плану:	
Обучение	При желании инвалиды и лица с ОВЗ могут обучаться по индивидуальным образовательным маршрутам (индивидуальному плану), в которых учитываются
	образовательные потребности таких обучающихся, возможность освоения ими профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО и особенностями здоровья
Промежуточная и итоговая аттестация	Форма проведения текущей и итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости обучающемуся-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
Условия прохождения учебной и производственной практики	В случае необходимости, при обращении обучающегося-инвалида, ему может быть оказано содействие в определении мест прохождения учебных и производственных практик с учетом ограничений возможности здоровья. При определении учебной и производственной практик учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда
Содействие трудоустройству	Одно из важнейших направлений деятельности по обеспечению социальной защиты - это содействие занятости и трудоустройству обучающихся-инвалидов и выпускников СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина», повышение их социальной адаптации на региональном рынке труда. Основными направлениями деятельности СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина», также являются постоянное взаимодействие с работодателями на региональном рынке труда и активные формы и методы работы с обучающимися (ярмарки вакансий, мастер-классы и обучающие семинары и др.).
С применением дистанционных технологий	Техническая возможность обеспечена, но на данный момент не применяется в связи с отсутствием обучающихся с соответствующими ограничениями здоровья