

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Общеобразовательная подготовка

В образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования, знания и умения обучающихся, полученные в ходе общеобразовательной подготовки, углубляются и расширяются при изучении дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов профессиональной образовательной программы.

Суммарное количество часов на общеобразовательный цикл составляет – 2052 часа.

<i>Общеобразовательные учебные дисциплины</i>	<i>Аннотации программ учебных дисциплин</i>
Предметная область ФИЛОЛОГИЯ	
Русский язык и литература	<ol style="list-style-type: none">1) сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;5) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;9) владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
Предметная область ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ	
Иностранный язык	<ol style="list-style-type: none">1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

	<p>2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>
Предметная область ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	
История	<p>1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>
Обществознание	<p>1) сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>4) сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>7) сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития</p>
География	<p>1) владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших</p>

	<p>проблем человечества;</p> <p>2) владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</p> <p>3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <p>4) владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> <p>5) владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</p> <p>6) владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>7) владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p> <p>8) сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем</p>
Россия в мире	<p>1) сформированность представлений о России в разные исторические периоды на основе знаний в области обществознания, истории, географии, культурологии и пр.;</p> <p>2) сформированность знаний о месте и роли России как неотъемлемой части мира в контексте мирового развития, как определяющего компонента формирования российской идентичности;</p> <p>3) сформированность взгляда на современный мир с точки зрения интересов России, понимания ее прошлого и настоящего;</p> <p>4) сформированность представлений о единстве и многообразии многонационального российского народа; понимание толерантности и мультикультурализма в мире;</p> <p>5) сформированность умений использования широкого спектра социально-экономической информации для анализа и оценки конкретных ситуаций прошлого и настоящего;</p> <p>6) сформированность умений сравнительного анализа исторических событий, происходивших в один исторический период в разных социокультурных общностях, и аналогичных исторических процессов, протекавших в различные хронологические периоды;</p> <p>7) сформированность способности отличать интерпретации прошлого, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, не имеющих документального подтверждения;</p>

	<p>8) сформированность представлений об особенностях современного глобального общества, информационной политике и механизмах создания образа исторической и современной России в мире;</p> <p>9) сформированность умений реконструкции и интерпретации прошлого России на основе источников, владение умениями синтеза разнообразной исторической информации для комплексного анализа и моделирования на ее основе вариантов дальнейшего развития России</p>
<p>Предметная область МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА</p>	
<p>Математика</p>	<p>1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;</p> <p>2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p> <p>6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач</p>
<p>Информатика</p>	<p>1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом</p>

	<p>языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p>6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p>
<p>Предметная область ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</p>	
<p>Физика</p>	<p>1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>4) сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников</p>
<p>Химия</p>	<p>1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение,</p>

	<p>эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников</p>
Биология	<p>1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения</p>
<p align="center">Предметная область ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЭКОЛОГИЯ И ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p>	
Физическая культура	<p>1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности</p>

Экология	<p>1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";</p> <p>2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры</p>
Основы безопасности жизнедеятельности	<p>1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <p>5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);</p> <p>7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного</p>

	<p>безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике</p>
--	--

Общепрофессиональный цикл
Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.01. «Основы черчения»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

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

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;
- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;
- правила чтения технической и технологической документации;
- виды производственной документации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 5) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 – ПК 1.4)

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная нагрузка	32
Самостоятельная работа обучающихся	16

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.02. «Основы электротехники и микроэлектроники»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать параметры электрических схем;
- эксплуатировать электроизмерительные приборы;
- контролировать качество выполняемых работ;
- производить контроль различных параметров;
- читать инструктивную документацию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы расчета электрических цепей;
- принцип работы типовых электронных устройств;
- техническую терминологию.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 7) и профессиональных (ПК 2.1 – 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная нагрузка	32
Самостоятельная работа обучающихся	16

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03. «Основы технической механики»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчеты статических и динамических сил, действующих на тело;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики;
- законы равновесия и перемещения тел.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 7) и профессиональных (ПК 2.1 – 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	45
Обязательная аудиторная нагрузка	30
Самостоятельная работа обучающихся	15

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.04. «Допуски и технические измерения»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 220703.02 (15.01.20) Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- использовать контрольно-измерительные приборы;

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

- систему допусков и посадок;
- правила подбора средств измерений;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- виды и способы технических измерений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 7) и профессиональных (ПК 2.1 – 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	45
Обязательная аудиторная нагрузка	30
Самостоятельная работа обучающихся	15

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.05. «Основы материаловедения»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;

- применять материалы при выполнении работ;

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

- общие сведения о строении материалов;
- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;
- сведения об электромонтажных изделиях;
- назначение, виды и свойства материалов;
- номенклатуру закладных и установочных изделий;
- общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 7) и профессиональных (ПК 1.1 – 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	45
Обязательная аудиторная нагрузка	30
Самостоятельная работа обучающихся	15

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.06. «Основы автоматизации производства»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- производить настройку и сборку простейших систем автоматизации;
- использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса;

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

- основы техники измерений;
- классификацию средств измерений;
- контрольно-измерительные приборы;
- основные сведения об автоматических системах регулирования;
- общие сведения об автоматических системах управления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 7) и профессиональных (ПК 1.1 – 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	45
Обязательная аудиторная нагрузка	30
Самостоятельная работа обучающихся	15

Вид промежуточной аттестации – зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.07. «Безопасность жизнедеятельности»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК 1. – ОК 7) и профессиональных (ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1 – 3.3) компетенций.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная нагрузка	32
Самостоятельная работа обучающихся	16

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Профессиональный цикл

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ*

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ. 01. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ относится к профессиональному циклу. Включает в себя МДК.01.01 Технология слесарных и слесарно-сборочных работ.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по профессии, профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам

точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;

демонстрировать умения:

- выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей;
- использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ;
- навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам;
- сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия;
- нарезать наружную и внутреннюю резьбу;
- выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку);
- использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций;
- использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений;
- проводить контроль качества сборки;
- использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики;
- читать чертежи;

знать:

- виды слесарных операций;
- назначение, приемы и правила их выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- рабочий слесарный инструмент и приспособления;
- требования безопасности выполнения слесарных работ;
- свойства обрабатываемых материалов;
- принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;
- способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии;
- способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ;
- применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей;
- виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство;
- разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство.

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.01.01 Технология слесарных и слесарно-сборочных работ,

УП.01 Учебная практика.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	81

МДК.01.01 Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	81
Обязательная аудиторная нагрузка	58
МДК.01.01 Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	58
Самостоятельная работа обучающихся	23
МДК.01.01 Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	23
Учебная практика	54

Вид промежуточной аттестации:

по МДК.01.01 – дифференцированный зачет,
по УП.01 – дифференцированный зачет
квалификационные испытания по профессиональному модулю.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики*

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики относится к профессиональному циклу. Включает в себя МДК.02.01 Технология электромонтажных работ, МДК.02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по профессии, профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения электромонтажных работ;

демонстрировать умения:

- выполнять пайку различными припоями;
- лудить;
- применять необходимые материалы, инструмент, оборудование;
- применять нормы и правила электробезопасности;

знать:

- основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах;
- назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями;
- виды соединения проводов различных марок пайкой;
- назначение, методы, используемые материалы при лужении;
- физиолого-гигиенические основы трудового процесса;
- требования безопасности труда в организациях;
- нормы и правила электробезопасности;
- меры и средства защиты от поражения электрическим током.

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.02.01 Технология электромонтажных работ.

МДК.02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики

УП.02 Учебная практика.

ПП.02 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
<i>Максимальная учебная нагрузка</i>	<i>248</i>
МДК.02.01 Технология электромонтажных работ	135
МДК.02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики	114
<i>Обязательная аудиторная нагрузка</i>	<i>172</i>
МДК.02.01 Технология электромонтажных работ	93
МДК.02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики	79
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>76</i>
МДК.02.01 Технология электромонтажных работ	42
МДК.02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики	35
Учебная практика	198
Производственная практика	144

Вид промежуточной аттестации:

по МДК.02.01, МДК.02.02 – комплексный дифференцированный зачет,

по УП.02, ПП.02 – комплексный дифференцированный зачет

квалификационные испытания по профессиональному модулю.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.03 Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики*

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ.03 Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики относится к профессиональному циклу. Включает в себя МДК.03.01 Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по профессии, профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

демонстрировать умения:

- читать и составлять схемы соединений средней сложности;
- осуществлять их монтаж;
- выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;
- определять твердость металла тарированными напильниками; выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;
- определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
- проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА);
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;
- выявлять неисправности приборов;
- использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;
- устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды;
- применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов;

знать:

- виды, основные методы, технологию измерений;
- средства измерений;
- классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;
- классификацию и назначение чувствительных элементов;
- структуру средств измерений;
- государственную систему приборов;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- оптико-механические средства измерений;
- пишущие, регистрирующие машины;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- основные этапы ремонтных работ;
- способы и средства выполнения ремонтных работ;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- основные свойства материалов, применяемых при ремонте;
- методы и средства контроля качества ремонта и монтажа;
- виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;
- правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;
- способы термообработки деталей;
- методы и средства испытаний;
- технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.03.01 Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

УП.03 Учебная практика.

ПП.03 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	167

Обязательная аудиторная нагрузка	114
Самостоятельная работа обучающихся	53
Учебная практика	270
Производственная практика	252

Вид промежуточной аттестации:

по МДК.03.01 – экзамен, дифференцированный зачет

по УП.03, ПП.03 – комплексный дифференцированный зачет

квалификационные испытания по профессиональному модулю.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04 Наладка приборов и установок автоматического регулирования
(вариативная составляющая)

Программа профессионального модуля является **вариативной** частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Наладка приборов и установок автоматического регулирования*

Место изучения ПМ в структуре ООП

ПМ.04 **Наладка приборов и установок автоматического регулирования** относится к профессиональному циклу. Включает в себя МДК.04.01 **Наладка и испытания аппаратуры и механизмов промышленной электроники и автоматики**, МДК.04.02 **Макетирование схем аппаратуры автоматики**.

Требования к результатам освоения ПМ:

Процесс изучения ПМ направлен на формирование общих компетенций, заявленных в ФГОС по профессии, профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

ПК.4.1. Проверять установки для измерения параметров электронных, полупроводниковых приборов, интегральных и логических микросхем.

ПК.4.2. Проверять радиоизмерительные приборы всех типов и систем, предназначенных для измерения физических величин.

ПК.4.3. Собирать схемы для проверки устройств тепловой и технологической автоматики.

ПК.4.4. Налаживать и опробовать монтажные схемы теплового контроля, автоматики котлов и технологического оборудования.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт (вариативная составляющая):

- **наладки приборов и установок автоматического регулирования средней сложности; уметь (вариативная составляющая):**
- обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;
- проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после поверки;
- **изготавливать макеты сложных механизмов, приборов, систем;**
- составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;
- **знать (вариативная составляющая):**
- элементы автоматического регулирования;
- правила пользования контрольными приборами и схемами проверки;
- методы выявления дефектов в работе приборов и их устранение;
- устройство и принцип действия средств автоматики, правила их обслуживания
- порядок расчета и ведения поправок к показаниям приборов;
- правила освоения и внедрения новых средств контроля автоматического регулирования
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- **способы макетирования сложных схем с обработкой их элементов.**

Содержание обучения профессионального модуля:

МДК.04.01 **Наладка и испытания аппаратуры и механизмов промышленной электроники и автоматики**,

МДК.04.02 **Макетирование схем аппаратуры автоматики**,

УП.04 Учебная практика,

ПП.04 Производственная практика

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка	180
МДК.04.01 Наладка и испытания аппаратуры и механизмов промышленной электроники и автоматики	81
МДК.04.02 Макетирование схем аппаратуры автоматики	99
Обязательная аудиторная нагрузка	120
МДК.04.01 Наладка и испытания аппаратуры и механизмов промышленной электроники и автоматики	54
МДК.04.02 Макетирование схем аппаратуры автоматики	66
Самостоятельная работа обучающихся	60
МДК.04.01 Наладка и испытания аппаратуры и механизмов промышленной электроники и автоматики	27
МДК.04.02 Макетирование схем аппаратуры автоматики	33
Учебная практика	288
Производственная практика	144

Вид промежуточной аттестации:

по МДК.04.01, МДК.04.02 – экзамен, комплексный дифференцированный зачет,
по УП.04, ПП.04 – комплексный дифференцированный зачет
квалификационные испытания по профессиональному модулю.

4.ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПО ПРОФЕССИИ

4.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют квалификацию по профессии рабочего на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Все преподаватели общеобразовательных дисциплин имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю предмета.

