

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## БУП 01. Русский язык

### 1. Область применения программы

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### Личностные результаты:

1) понимание русского языка как одной из основных национально-культурных ценностей русского народа; определяющей роли родного языка в развитии интеллектуальных, творческих способностей и моральных качеств личности; его значения в процессе получения профессионального образования;

2) осознание эстетической ценности русского языка; уважительное отношение к родному языку, гордость за него; потребность сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; стремление к речевому самосовершенствованию;

3) достаточный объем словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью.

#### Метапредметные результаты:

1) Владение всеми видами речевой деятельности:

- четкое понимание информации устного и письменного сообщения;
- владение разными видами чтения; - адекватное восприятие на слух текстов разных стилей и жанров;
- способность извлекать информацию из разных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета; свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой;
- овладение приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умение вести самостоятельный поиск информации, ее анализ и отбор;
- умение сопоставлять и сравнивать речевые высказывания с точки зрения их содержания, стилистических особенностей и использованных языковых средств;
- способность определять цели предстоящей учебной деятельности (индивидуальной и коллективной), последовательность действий, а также оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;
- умение воспроизводить прослушанный или прочитанный текст с разной степенью свернутости;
- умение создавать устные и письменные тексты разных типов, стилей речи и жанров с учетом замысла, адресата и ситуации общения;
- способность свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме; - владение разными видами монолога и диалога;
- соблюдение в практике речевого общения основных орфоэпических, лексических, грамматических, стилистических норм современного русского литературного языка;
- соблюдение основных правил орфографии и пунктуации в процессе письменного общения;
- способность участвовать в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;
- способность оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;
- умение находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их; умение совершенствовать и редактировать собственные тексты;
- умение выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладами;

2) применение приобретенных знаний, умений и навыков в повседневной жизни; способность использовать родной язык как средство получения знаний по другим учебным предметам, применять полученные знания, умения и навыки анализа языковых явлений на межпредметном уровне (на уроках иностранного языка, литературы и др.);

3) коммуникативно-целесообразное взаимодействие с окружающими людьми в процессе речевого общения, совместного выполнения какой-либо задачи, участия в спорах,

обсуждениях; овладение национально-культурными нормами речевого поведения в различных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения.

**Предметные результаты:**

1) представление об основных функциях языка, о роли русского языка как национального языка русского народа, как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения, о связи языка и культуры народа, о роли родного языка в жизни человека и общества;

2) понимание места родного языка в системе гуманитарных наук и его роли в образовании в целом;

3) усвоение основ научных знаний о родном языке; понимание взаимосвязи его уровней и единиц;

4) освоение базовых понятий лингвистики: лингвистика и ее основные разделы; язык и речь, речевое общение, речь устная и письменная; монолог, диалог и их виды; ситуация речевого общения; разговорная речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы; жанры научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи; функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение); текст, типы текста; основные единицы языка, их признаки и особенности употребления в речи;

5) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии русского языка, основными нормами русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; использование их в своей речевой практике при создании устных и письменных высказываний;

6) распознавание и анализ основных единиц языка, грамматических категорий языка, уместное употребление языковых единиц адекватно ситуации речевого общения;

7) проведение различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, многоаспектного анализа с точки зрения его основных признаков и структуры, принадлежности к определенным функциональным разновидностям языка, особенностей языкового оформления, использования выразительных средств языка;

8) понимание коммуникативно-эстетических возможностей лексической и грамматической синонимии и использование их в собственной речевой практике;

9) осознание эстетической функции родного языка, способность оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов художественной литературы.

В результате освоения базового учебного предмета БУП.01 Русский язык реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**В части общих компетенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы базового учебного предмета – 40 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

**4. Содержание обучения по БУП.01**

Раздел1. Введение. Общие сведения о языке

Раздел.2 Язык и речь. Функциональные стили речи

Раздел.3 Фонетика, орфография, графика, орфография

Раздел.4 Лексика и фразеологизм

Раздел.5 Морфемика, словообразование, орфография

Раздел.6 Морфология и орфография

Раздел. 7 Синтаксис. Пунктуация

**5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## БУП. 02 Литература

### 1. Область применения программы

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### Личностные результаты:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернет-ресурсов и др.).

#### Метапредметные результаты:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

#### Предметные результаты:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- 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;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

- осознание эстетической функции родного языка, способность оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов художественной литературы.

В результате освоения базового учебного предмета БУП.02 Литература реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**В части общих компетенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы базового учебного предмета – 118 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов;

**4. Содержание обучения по БУП.02:**

Раздел.1 Введение

Раздел.2 Русская литература первой половины XIX века

Раздел.3 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Раздел.4 Поэзия второй половины XIX века

Раздел.5 Литература XIX века

Раздел.6 Особенности развития литературы 1920-х годов

Раздел.7 Особенности развития литературы 1930-х-начала 1940-х годов

Раздел.8 Особенности развития литературы периода великой отечественной войны и первых послевоенных лет

Раздел.9 Особенности развития литературы 1950-1980-х годов

Раздел.10 Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции)

Раздел.11 Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БУП. 03 Родной язык

## 1. Область применения программы

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

### Личностные результаты:

Освоение содержания учебного предмета «Родной язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### • личностных:

- осознание роли русского родного языка в жизни общества и государства, в современном мире, осознание роли русского родного языка в жизни человека, осознание языка как развивающегося явления, взаимосвязи исторического развития языка с историей общества, осознание национального своеобразия, богатства, выразительности русского родного языка;

- представление о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка;

- представление о речевом идеале; стремление к речевому самосовершенствованию; способность анализировать и оценивать нормативный, этический и коммуникативный аспекты речевого высказывания;

- увеличение продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширение круга используемых языковых и речевых средств родного языка.

#### • метапредметных:

- совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;

- владение разными способами организации интеллектуальной деятельности и представления ее результатов в различных формах: приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умениями определять цели предстоящей работы (в том числе в совместной деятельности), проводить самостоятельный поиск информации, анализировать и отбирать ее; способностью предъявлять результаты деятельности (самостоятельной, групповой) в виде рефератов, проектов; оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;

- овладение социальными нормами речевого поведения в различных ситуациях неформального межличностного и межкультурного общения, а также в процессе индивидуальной, групповой деятельности;

- развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.

#### • предметных:

- умение опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умение работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию.

В результате освоения базового учебного предмета БУП.03 Родной язык реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### В части общих компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы базового учебного предмета – 36 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## БУП. 04 Родная литература

### 1. Область применения программы

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### Личностные результаты:

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- образную природу словесного искусства;
  - содержание изученных литературных произведений;
  - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
  - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- воспроизводить содержание литературного произведения;
  - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
  - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
  - определять род и жанр произведения;
  - сопоставлять литературные произведения;
  - выявлять авторскую позицию;
  - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
  - аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
  - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

В результате освоения базового учебного предмета БУП.04 Родная литература реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.



**В части общих компетенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы базового учебного предмета – 36 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## БУП. 05 Иностранный язык

### 1. Область применения программы

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения предмета студент должен:

#### **знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную и специальную лексику, фразеологические обороты и термины;
- названия единиц измерения и их обозначения на английском языке;
- способы словообразования;
- различать условные предложения по типу;
- новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- словообразовательные модели и их значения;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям;

#### **уметь:**

##### *Говорение:*

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- кратко и подробно пересказывать прочитанный текст;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

##### *Аудирование:*

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

##### *Чтение:*

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- читать и переводить профессионально-ориентированный текст (со словарём);

##### *Письменная речь:*

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет и резюме, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- составлять план прочитанного текста в виде тематических вопросов;
- составлять словари тематических терминов;
- выполнять грамматический анализ;
- преобразовывать прямую речь в косвенную;

- реферировать и аннотировать прочитанный текст;
- расшифровывать сокращения;
- работать с различными видами словарей и справочников;
- определять структуру сложных предложений;
- использовать страдательный залог в устной и письменной речи.

В результате освоения базового учебного предмета БУП.05 Иностранный язык реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

***В части общих компетенций:***

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы базового учебного предмета – 118 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов.

**4. Содержание обучения по БУП.05**

Раздел 1. Бытовые темы.

Раздел 2. Страноведение.

Раздел 3. Деловой английский.

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БУП.06 История

## 1. Область применения программы

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

### Личностные результаты:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

### Метапредметные результаты отражают:

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

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

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

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

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

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

#### **Предметные результаты отражают:**

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

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

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

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

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

В результате освоения предмета студент должен:

#### **уметь:**

- критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом;

- выявлять общее и различия;

- привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);

- приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;

- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и

всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;

- формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать

- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;

- формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;

- систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;

- сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

- устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги;

- соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.;

- определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;

- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические

- сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

**знать:**

- историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;

- понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.;

- особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.

- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.;

- знать выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;

- карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.

В результате освоения базового учебного предмета БУП.06 История реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**В части общих компетенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы о базового учебного предмета – 80 часов.**

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

#### **4. Содержание обучения по БУП.06**

Раздел 1. История России с древности- до начала XX века

Раздел 2. Россия в 20 – в начале 21 века.

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.





# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БУП. 07 Астрономия

## 1. Область применения программы

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

### Личностные результаты:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки.
- Устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии.
- Умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека.

### Метапредметные результаты:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере.
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность.
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий.

### Предметные результаты:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной.
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой.
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии.

В результате освоения базового учебного предмета БУП.07 Астрономия реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### В части общих компетенций:

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

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы базового учебного предмета – 40 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

**4. Содержание обучения по БУП.07**

Раздел 1. Изучение астрономии

Раздел 2. Солнечная система

Раздел 3. Вселенная

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## БУП. 08 Физическая культура

### 1. Область применения программы

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### уметь:

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

#### знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа.

В результате освоения базового учебного предмета БУП.08 Физическая культура реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

#### В части общих компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы базового учебного предмета – 118 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов.

### 4. Содержание обучения по БУП. 08

Раздел 1. Лёгкая атлетика.

Раздел 2. Баскетбол.

Раздел 3. Волейбол.

Раздел 4. Оценка уровня физического развития.

Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве.

Раздел 6. Комбинаторика.

Раздел 7. Координаты и векторы.

Раздел 8. Многогранники и круглые тела.

Раздел 9. Начала математического анализа.

Раздел 10. Измерения в геометрии.

Раздел 11. Элементы теория вероятности и математической статистика.

Раздел 12. Уравнения и неравенства.

**5. Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БУП. 09 Основы безопасности жизнедеятельности**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа базового учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

#### **Личностные результаты:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как индивидуальной и общественной ценности;

#### **Метапредметные результаты:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

#### **Предметные результаты:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности
- для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной.
- Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме ученой и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

В результате освоения базового учебного предмета БУП.09 Основы безопасности жизнедеятельности реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

#### **В части общих компетенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы базового учебного предмета – 40 часов.**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

#### **4. Содержание обучения по БУП.09**

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья в повседневной жизни.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Раздел 4. Основы медицинских знаний.

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП. 01 Химия

### 1. Область применения программы

Рабочая программа дополнительного учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### Личностные результаты:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;
- химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.

#### Метапредметные результаты:

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

#### Предметные результаты:

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

1 В результате освоения дополнительного учебного предмета ДУП. 01 Химия реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

#### В части общих компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы дополнительного учебного предмета – 48 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов.

#### **4. Содержание обучения по ДУП.01**

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Раздел 2. Органическая химия.

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ)

## 1. Область применения рабочей программы

Программа дополнительной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

– лексический минимум в объеме 2000 учебных единиц, из них – 500 единиц репродуктивно;

- грамматический материал, характерный для профессиональной речи;

- основные правила речевого этикета, характерного для устной и письменной речи.

**уметь**:

– вести диалог в ситуациях официального и неофициального общения в деловой и профессиональной сфере;

– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов;

– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в ситуации профессионального общения;

– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

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

– описывать события, излагать факты в письме делового характера;

– вести деловую переписку;

- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

В результате освоения дополнительной учебной дисциплины ДУД.01 Иностранный язык(профессиональный) реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**В части общих компетенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**В части профессиональных компетенций:**

ПК 4 Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины – 156 часов

Максимальной учебной нагрузки студента 156 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 144 часа;

самостоятельной работы студента 12 часов.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы дополнительной учебной дисциплины – 40 часов.**

**4. Содержание обучения по ДУД.01**

Раздел 1 Электричество.

Раздел 2 Историческое развитие автоматизации.

**5. Форма промежуточной аттестации:** зачет.



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ДУД.02 Основы предпринимательства

### 1. Область применения рабочей программы

Программа дополнительной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### знать:

- историю и сущность предпринимательства в России и на Западе;
- современные формы предпринимательской деятельности в России;
- экономику малого предприятия;
- финансы и расчёты в бизнесе;

#### уметь:

- рассказывать историю возникновения и сущность предпринимательства;
- характеризовать условия развития предпринимательства и основные проблемы, стоящие перед предпринимателем;
- перечислять современные формы предпринимательской деятельности в России;
- рассказывать способы организации, регистрации и ликвидации фирм;
- объяснять суть понятий;
- определять роль управления в предпринимательской деятельности и объяснять;
- объяснять в чем состоят преимущества малого предпринимательства;
- называть организационно – экономические особенности малого предпринимательства;
- определять основные экономические показатели предприятия;
- описывать разработку бизнес-плана малого предприятия;
- характеризовать виды сотрудничества малых предприятий с крупными фирмами;
- называть внутренние и внешние источники финансирования;
- объяснять, для чего служат банки и какие виды банков существуют в рыночной экономике;
- описывать систему кредитования предпринимательской деятельности;
- определять наиболее важные показатели финансового состояния фирмы;
- составлять примерный бизнес – план малого предприятия;
- производить расчёты в бизнесе;

В результате освоения дополнительной учебной дисциплины ДУД.02 Основы предпринимательства реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки специалистов среднего звена по профессиям 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

#### В части общих компетенций:

знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. Количество часов на освоение рабочей программы дополнительной учебной дисциплины – 72 часов.

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов; самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

### 4. Содержание обучения по ДУД.02 Основы предпринимательства

Тема 1. Введение в предпринимательство

Тема 2. Сущность и природа предпринимательской деятельности

Тема 3. Организационно – правовые формы предпринимательской деятельности

Тема 4. Финансово-экономические показатели предпринимательской деятельности

Тема 5. Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности

Тема 6. Предпринимательское проектирование и бизнес - план

### 5. Форма промежуточной аттестации: зачет

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.03 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

### 1. Область применения рабочей программы

Программа дополнительной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- рассчитывать важнейшие показатели использования основных средств организации (предприятия);

- рассчитывать показатели оборачиваемости оборотных средств;  
- составить анкету маркетингового исследования рынка услуг;  
- рассчитывать производственную программу, потребность материальных в ресурсах для выполнения для производственной программы;

- рассчитывать заработную рабочих;

- рассчитывать калькуляцию себестоимости работ;

- рассчитывать тарифы за оказанные услуги;

- рассчитывать балансовую прибыль и уровень рентабельности;

- рассчитывать основные показатели экономической эффективности вложений;

- анализировать выполнение плана.

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

- организацию производственного и технологических процессов;

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия);

- отраслевой рынок труда;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- основы управления отраслью;

- знать методику разработки бизнес плана.

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке рабочих кадров.

### **В части общих компетенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы дополнительной учебной дисциплины –72 часа.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;  
Самостоятельной работы обучающихся 10 часов

**4. Содержание обучения по ДУД.03 Экономика отрасли.**

Тема 1.1 Введение в курс «Экономика отрасли»

Тема 1.2 Народнохозяйственный комплекс России. Отрасль машиностроение.

Тема 1.3 Обратные средства предприятия.

Тема 1.4 Производительность труда

Тема 1.5 Расходы организации.

Тема 1.6 Ценообразование организации.

Тема 1.7 Финансовые ресурсы организации.

**5. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.**



# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ПУП. 01 Математика

### 1. Область применения программы

Рабочая программа профильного учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### Личностные результаты:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

#### Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира.

#### Предметные результаты:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;



- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приёмами 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;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 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;
- 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; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В результате освоения профильного учебного предмета ПУП.01 Математика реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

***В части общих компетенций:***

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профильного учебного предмета – 234 часа.**

-максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часа.

**4. Содержание обучения по ПУП. 01**

Раздел 1. Развитие понятия о числе.

Раздел 2. Функции, их свойства и графики.

Раздел 3. Корни, степени и логарифмы.

Раздел 4. Основы тригонометрии.

Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве.

Раздел 6. Комбинаторика.

Раздел 7. Координаты и векторы.

Раздел 8. Многогранники и круглые тела.

Раздел 9. Начала математического анализа.

Раздел 10. Измерения в геометрии.

Раздел 11. Элементы теории вероятности и математической статистики.

Раздел 12. Уравнения и неравенства.

**5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ПУП. 02 Информатика

### 1. Область применения программы

Рабочая программа профильного учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины** – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

– осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

### **Метапредметные результаты:**

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

### **Предметные результаты:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

**Предметные результаты:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения профильного учебного предмета ПУП.02 Информатика реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

**В части общих компетенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профильного учебного предмета – 156 часов.**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов.

#### **4. Содержание обучения по ПУП.02**

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПУП. 02/1 Индивидуальный проект (Информатика)

## 1. Область применения программы

Рабочая программа профильного учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

### Личностные результаты:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

### Метапредметные результаты:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

### Предметные результаты:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

- В результате освоения профильного учебного предмета ПУП.02/1 Индивидуальный проект (Информатика) реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

- **В части общих компетенций:**

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

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профильного учебного предмета – 68 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

**4 Содержание обучения по ПУП.02/1**

Раздел.1 Индивидуальный проект

**5. Форма промежуточной аттестации:** зачет.



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПУП. 03 Физика

### 1. Область применения программы

Рабочая программа профильного учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

#### Личностные результаты:

- готовность и способность студентов к саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание;

- способность ставить цели и строить жизненные планы;

- способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

#### Метапредметные результаты:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике;

- самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- построение индивидуальной образовательной траектории.

#### Предметные результаты:

- освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В результате освоения профильного учебного предмета ПУП.03 Физика реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

#### *В части общих компетенций:*

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Количество часов на освоение рабочей программы профильного учебного предмета – 118 часов.**

-максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов.

#### **4. Содержание обучения по ПУП.03**

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.

Раздел 3. Электродинамика.

Раздел 4. Колебания и волны.

Раздел 5. Оптика.

Раздел 6. Элементы квантовой физики.

Раздел 7. Эволюция Вселенной

**5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

# АННОТАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО УЧЕБНОГО КУРСА ЭУК. 01 Актуальные вопросы географии

## 1. Область применения программы

Рабочая программа элективного учебного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

### Метапредметные результаты:

- владение представлениями о современной географической науке, её участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- 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;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

### Предметные результаты:

- характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;
- переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;
- составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;
- делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;
- выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;
- давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;
- понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе; – прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;
- оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира.
- В результате освоения элективного учебного курса ЭУК.01 Актуальные вопросы географии реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

- **В части общих компетенций:**
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы элективного учебного курса – 36 часов.**

-максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

**Содержание обучения по ЭУК.01**

Раздел1. Источники географической информации

Раздел.2 Природа Земли и человека

Раздел.3 Население мира

Раздел.4 Мировое хозяйство

Раздел.5 Природопользование и геоэкология

Раздел.6 Регионы и страны мира

Раздел.7 География России

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## АННОТАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО УЧЕБНОГО КУРСА ЭУК .02 Актуальные вопросы обществознания и права

### 1. Область применения программы

Рабочая программа элективного учебного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

#### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать информацию
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.
- В результате освоения элективного учебного курса ЭУК.02 Актуальные вопросы обществознания и права реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки квалифицированных рабочих служащих 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

#### **В части общих компетенций:**

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

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**. Количество часов на освоение рабочей программы элективного учебного курса – 82 часа.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Основы электротехники и микроэлектроники

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.01 Основы электротехники и микроэлектроники является частью программы подготовки в соответствии с ФГОС по профессии подготовки квалифицированных рабочих служащих СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке рабочих кадров, специалистов технического профиля по направлению 15.00.00 «Машиностроение».

### **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- 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;

- выбирать и заготавливать провода

#### **Уметь:**

- 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 системы

#### **В части 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 языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **В части профессиональных компетенций:**

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.

ПК 2.1. Определять последовательность и оптимальные режимы пуска наладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.

ПК 2.2. Вести технологический процесс пуска наладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.

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 и требованиями технической документации.

ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

**3.Количество часов на освоение адаптированной рабочей программы общепрофессиональной дисциплины – 114 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

#### **Содержание обучения по ОП.01**

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2 Электрическая емкость.

Тема 1.3. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.4. Закон Ома для постоянного тока. Энергия и мощность электрического тока.

Тема 1.5. Магнитные цепи.

Тема 1.6. Линейные

**Форма промежуточной аттестации: Экзамен.**



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

## 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.02 «Допуски и технические измерения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке рабочих кадров, специалистов технического профиля по направлению 15.00.00 «Машиностроение».

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

### 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.

### 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.

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины ОП.02 «Допуски и технические измерения» реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики»:

**В части 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, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**В части профессиональных компетенций:**

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 и требованиями технической документации.

ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

**3. Количество часов на освоение адаптированной рабочей программы общепрофессиональной дисциплины – 108 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося не предусмотрено.

**4. Содержание обучения по ОП.02**

Тема 1.1. Государственная система обеспечения единства измерений. Механизмы и измерительные цепи электромеханических приборов

Тема 1.2. Приборы непосредственной оценки для измерения тока и напряжения и приборы сравнения для измерения тока и напряжения

Тема 1.3. Измерение токов и напряжений

Тема 1.4. Измерение сопротивлений, емкостей и индуктивностей

Тема 1.5. Измерение мощности и электрической энергии

Тема 1.6. Электрические измерения неэлектрических величин

Тема 1.7. Измерение магнитных величин

Тема 1.8. Анализ формы и параметров сигнала

Тема 1.9. Измерение фазы сигнала

## 5. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.03 Основы автоматизации производства

##### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.03 «Основы автоматизации производства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке рабочих кадров, специалистов технического профиля по направлению 15.00.00 «Машиностроение».

##### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

###### **Знать:**

- 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 сдаваемой 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.

###### **Уметь:**

- 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;

- 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;

### ***В части 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 языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### ***В части профессиональных компетенций:***

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.

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.

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 и требованиями технической документации.

ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

**3. Количество часов на освоение адаптированной рабочей программы общепрофессиональной дисциплины – 76 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

**Содержание обучения по ОП.03**

Тема 1.1. Автоматизация производства.

Тема 1.2 Автоматические системы контроля, управления и регулирования.

Тема 1.3. Датчики.

Тема 1.4. Устройства преобразования сигналов.

Тема 1.5. Исполнительные механизмы.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 Охрана труда и промышленная экология

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- оказывать первую помощь: искусственное дыхание, массаж сердца, при кровотечении, ушибах, растяжениях, переломах;
- термических химических ожогах;
- определять микроклимат в рабочем помещении; оценивать и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экипировочную технику; принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ;
- пользоваться источниками информации для повышения экологического образования; применять знания в практической деятельности.

#### **знать:**

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правила и нормы по охране труда и техники безопасности, и противопожарной защиты при эксплуатации электроустановок;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- экологические принципы рационального природопользования;
- категорирование производств по взрывопожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов; правовые вопросы экологической безопасности.

#### **В части 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 языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**В части профессиональных компетенций:**

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.

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.

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 и требованиями технической документации.

ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

**3. Количество часов на освоение адаптированной рабочей программы общепрофессиональной дисциплины – 78 часов.**

максимальной учебной нагрузки учащегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки учащегося 72 часа;

самостоятельная работа обучающегося 6 часов.

**4. Содержание обучения по ОП.04**

Тема 1.1. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений

Тема 1.2. Рабочее время

Тема 1.3. Льготы по охране труда

Тема 1.4. Ответственность за нарушение правил охраны труда

Тема 1.5. Обучение работников в области охраны труда

Тема 1.6. Специальная оценка условий труда

Тема 1.7. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве

Тема 1.8. Средства индивидуальной защиты

Тема 1.9. Взрывоопасность и пожароопасность на предприятии

Тема 1.10. Первая медицинская помощь

**5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 Безопасность жизнедеятельности

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовать 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;
- оказать 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 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 неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### **В части 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 языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Количество часов на освоение рабочей программы общепрофессиональной дисциплины – 38 часов.**

максимальной учебной нагрузки учащегося 38 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки учащегося 36 часа;  
самостоятельная работа обучающегося 2 часа.

### **Содержание обучения по ОП.05**

Тема 1.1. Классификация ЧС техногенного характера

Тема 1.2. ЧС природного характера

Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации военного характера

### **Раздел 2. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях**

Тема 2.1. Назначение и задачи гражданской обороны

### **Раздел 3. Основы обороны государства**

Тема 3.1 Сущность и содержание военной доктрины Российской Федерации. Основы военной службы. Структура вооруженных сил Российской Федерации.

### **Раздел 4. Основы медицинских знаний**

Тема 4.1 Профилактика вредных привычек

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

## **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке рабочих кадров, специалистов технического профиля по направлению 15.00.00 Машиностроение.

## **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

### **иметь практический опыт:**

- подготовке 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;
- в монтаже 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 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, стативов;
- оценивать качество результатов собственной деятельности; безопасно выполнять монтажные работы;
- оформлять сдаточную документацию.

### **Формируемые компетенции:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

***В части профессиональных компетенций:***

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.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля – 1358 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 1358 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 1306 часов;

самостоятельной работы обучающегося 52 часов.

**4. Содержание обучения по ПМ.01**

МДК 01. 01 Средства автоматизации и измерения технологического процесса

МДК 01.02 Монтаж средств автоматизации.

Учебная практика УП.01

Производственная практика ПП.01

**5. Форма промежуточной аттестации:** экзамен по освоению модуля.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

## Выполнение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке рабочих кадров, специалистов технического профиля по направлению 15.00.00 Машиностроение.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

#### иметь практический опыт:

-подготовке к использованию оборудования и устройств для пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием;

-определении последовательности и оптимальных режимов пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации;

-проведении технологического процесса пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

#### уметь:

-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;

-использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ;

-проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов;

-оценивать качество результатов собственной деятельности;

-диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов;

-безопасно работать с приборами, системами автоматики;

-оформлять сдаточную документацию.

#### Формируемые компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

***В части профессиональных компетенций:***

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.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля – 1370 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 1370 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 1340 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

**4. Содержание обучения по ПМ.02**

МДК 01.02 Наладка электрических схем и приборов автоматики.

Учебная практика УП.02

Производственная практика ПП.02

**5. Форма промежуточной аттестации:** экзамен по освоению модуля.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ 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. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке рабочих кадров, специалистов технического профиля по направлению 15.00.00 Машиностроение.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

**иметь практический опыт:**

-подготовке к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием;

-определении последовательности и оптимальных режимов обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации;

-поверке и проверке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

**уметь:**

-пользоваться поверочной аппаратурой;

-производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры;

-выполнять основные слесарные работы (обрабатывать детали по 11 - 12 квалитетам с подгонкой и доводкой, сверлить, зенкеровать, зенковать резьбу, выполнять шабрение и притирку, навивать пружины);

-контролировать линейные размеры деталей и узлов универсальным контрольно-измерительным инструментом;

-проводить проверку работоспособности блоков различных степеней сложности, систем питания, приборов и информационно-измерительных систем с использованием образцовых приборов;

-приводить параметры работы приборов и установок промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов в соответствие с требованиями технической документации;

-выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, программируемых контроллеров и другого оборудования в рамках своей компетенции;

-разрабатывать рекомендации для устранения отказов в работе контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

-безопасно эксплуатировать и обслуживать системы автоматики;

-оценивать качество результатов собственной деятельности;

-оформлять сдаточную документацию.

**Формируемые компетенции:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

***В части профессиональных компетенций:***

ПК 3.1. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации

ПК 3.2. Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ

ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля – 758 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 758 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 738 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

**4. Содержание обучения по ПМ.03**

МДК 03.01 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики.

Учебная практика УП.03

Производственная практика ПП.03

**5. Форма промежуточной аттестации:** экзамен по освоению модуля.

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФК.01 Физическая культура

## **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

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

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

Учебная дисциплина позволяет формировать следующие общие компетенции:

- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

- исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины ОП.02 «Допуски и технические измерения» реализуются следующие требования, предъявляемые к освоению программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики»:

#### **В части 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, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## **3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля – 108 часов.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов.

## **4. Содержание обучения по ФК.01**

Раздел.1 Гимнастика



Раздел.2 Атлетическая гимнастика

Раздел.3 Волейбол

Раздел.4 Баскетбол

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.