

## АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ

основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) по специальности

### 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Основная профессиональная образовательная программа (программа подготовки специалистов среднего звена – ППССЗ) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования включает в себя:

#### Общеобразовательный цикл:

<b>ОУДБ.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору из обязательных предметных областей), базовые</b>
ОУДБ.01	Русский язык
ОУДБ.02	Литература
ОУДБ.03	Иностранный язык
ОУДБ.04	История
ОУДБ.05	Физическая культура
ОУДБ.06	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУДБ.07	Астрономия
ОУДБ.08	Химия
ОУДБ.09	Обществознание (включая экономику и право)
ОУДБ.10	Биология
ОУДБ.11	География
<b>ОУДП.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору из обязательных предметных областей), профильные</b>
ОУДП.01	Математика
ОУДП.02	Физика
ОУДП.03	Информатика
<b>УДД.00</b>	<b>Учебные дисциплины (дополнительные)</b>
УДД.01	Основы профессиональной идентичности

#### Общий гуманитарный и социально – экономический цикл:

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура

#### Математический и общий естественнонаучный цикл:

ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования

#### Профессиональный цикл включает:

##### Общепрофессиональные дисциплины:

ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Материаловедение
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия
ОП.05	Электротехника и основы электроники
ОП.06	Технологическое оборудование
ОП.07	Технология отрасли
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты
ОПД.09	Охрана труда и бережливое производство

ОПД.10	Экономика отрасли
ОПД.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПД.12	Безопасность жизнедеятельности
ОПД.13	Основы проектной деятельности

**Профессиональные модули:**

<b>ПМ.01</b>	<b>Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>
МДК.02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования
МДК.02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию</b>
МДК.03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию
МДК.03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию
МДК.03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник</b>
МДК.04.01	Специальная технология
<b>ПМ.05</b>	<b>Организация и управление предпринимательской деятельностью</b>
МДК.05.01	Организация и планирование экономико-правовой деятельности
МДК.05.02	Психология предпринимательской деятельности
МДК.05.03	Способы поиска работы, трудоустройства

**Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:**

1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

**Раздел «Паспорт программы учебной дисциплины»** содержит следующие сведения:

- Область применения программы;
- место дисциплины в структуре ППСЗ;
- цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

**Раздел «Структура и содержание учебной дисциплины»** содержит следующие сведения:

- описание распределения объема времени по видам учебной работы;
- форма промежуточной аттестации по дисциплине;
- тематический план по дисциплине;
- характеристику уровня усвоения учебного материала;
- краткое описание учебного материала;
- содержание лабораторных и практических занятий;
- описание самостоятельной работы обучающихся.

**Раздел «Условия реализации программы учебной дисциплины»** содержит следующие сведения:

- данные о минимальном материально – техническом обеспечении образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

**Раздел «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»** содержит следующие сведения:

- перечень результатов обучения и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК**

Программа учебной дисциплины «РУССКИЙ ЯЗЫК» разработана для всех специальностей на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций / Т. М. Воителева. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 21 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г., Регистрационный номер рецензии 381 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (базовая).

**1.3 Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение следующих результатов:

#### **личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование 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;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

**метапредметных:**

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

– 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 извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

**предметных:**

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

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– 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;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой 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

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины**

Объем образовательной программы по дисциплине 102 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 78 часов;

Промежуточная аттестация, консультации – 24 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

Программа учебной дисциплины «ЛИТЕРАТУРА» разработана для всех специальностей на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» для профессиональных образовательных организаций / Г. А. Обернихина, Т. В. Емельянова, Е. В. Мацыяка, К. В. Савченко. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 40 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 382 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛИТЕРАТУРА»

#### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (базовая).

**1.3 Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:** Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;
- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов: **личностных:**

- 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.);

***метапредметных:***

- 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;

***предметных:***

- 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.

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины**

Объем образовательной программы по дисциплине 117 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем –117 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный)

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

Программа учебной дисциплины «Английский язык» разработана для всех специальностей на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» для профессиональных образовательных организаций. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 24 с., рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 371 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (базовая).

**1.3 Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:** Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

– формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

– формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

– формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

– воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

– воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

**Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:**

#### **личностных:**

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;

– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их

достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

**метапредметных:**

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

**предметных:**

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

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

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

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

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 117 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем –117\_ часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный)



## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ**

Программа учебной дисциплины ИСТОРИЯ разработана для всех специальностей на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций под ред. Артёмова В.В, — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 47 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 376 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (базовая).

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

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

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

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

#### **личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции 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 исторической 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;

**метапредметных:**

– 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 исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и 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 самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**предметных:**

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

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

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

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 117 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем –117\_ часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный)

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Программа учебной дисциплины разработана для всех специальностей на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций под ред. Бишаевой А.А. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 25 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 383 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (базовая).

**1.3. Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:**

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

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

#### **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

***метапредметных:***

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

***предметных:***

- 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 деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 117 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем –117\_ часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный)

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа учебной дисциплины разработана для всех специальностей на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 22 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 379 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (базовая).

**1.3. Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:**

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

**личностных:**

- 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 к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

**метапредметных:**

- 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;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

***предметных:***

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 70 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем 70 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный)



# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АСТРОНОМИЯ

Программа учебной дисциплины разработана для всех специальностей на основе приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 506 от 7 июня 2017 года «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089» и методических рекомендаций о преподавании учебного предмета «Астрономия»

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АСТРОНОМИЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (базовая).

**1.3 Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и физико-математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

**Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение следующих результатов:**

**личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области

астрофизики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

***метапредметных:***

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

***предметных:***

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 36 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен (комплексный)

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

Программа учебной дисциплины разработана для специальностей технического профиля на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумова. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 42 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательная учебная дисциплина (базовая) по выбору.

**1.3. Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:**

– формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

– формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

– развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

– приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

#### **личностных:**

– 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 повышения 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;

**метапредметных:**

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

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

**предметных:**

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

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 78 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный)

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)**

Программа учебной дисциплины ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ разработана для специальностей технического профиля на основе примерной программы примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций под ред. Важенина А.Г. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 20 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением. «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 378 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательная учебная дисциплина (базовая) по выбору.

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

Содержание программы ориентированы на достижение следующих целей:

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

**Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение следующих результатов:**

**личностных:**

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

– российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

– гражданская позиция в качестве 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;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

– готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

***метапредметных:***

– 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;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, 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 социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и 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 определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

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

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

***предметных:***

– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

– владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 108 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем –108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный)

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

Программа учебной дисциплины разработана для специальностей технического профиля на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций / А. Г. Резанов, Е. А. Резанова, Е. О. Фадеева. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 20 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательная учебная дисциплина (базовая) по выбору.

**1.3. Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:**

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

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

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

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

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

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

**личностных:**



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

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

– способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

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

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

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

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

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

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

***метапредметных:***

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

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

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

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

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

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

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

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

***предметных:***

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 36 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный)

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ

Программа учебной дисциплины ГЕОГРАФИЯ разработана для всех специальностей на основе примерной программы учебной дисциплины География для профессиональных образовательных учреждений под ред. Баранчикова Е.В - М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 20 с., рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 373 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательная учебная дисциплина (базовая) по выбору.

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

Учебная программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектов глобальных проблем человечества и путях их решения, методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- воспитание патриотизма, уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций, простого общения.

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

***личностных:***

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

***метапредметных:***

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

***предметных:***

- владение представлениями о современной географической науке, ее 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, 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 ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 36 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный)

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

Программа учебной дисциплины разработана для специальностей технического и социально-экономического профиля на основе примерной программы профессионального образования общеобразовательной учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций под ред. Башмакова М.И. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 25 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением. «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 377 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (профильная).

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

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

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

**личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, 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;

***метапредметных:***

- 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 для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

***предметных:***

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как 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 приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 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 геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных

понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 258 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 234 часа;

Промежуточная аттестация, консультации – 24 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен



## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА**

Программа учебной дисциплины разработана для специальностей технического профиля на основе примерных программ общеобразовательных учебной дисциплины: Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015., рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 384 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (профильная).

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

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

– освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

– овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

– воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

– использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **личностных:**

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметных:**

– физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

**предметных:**

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира;

– понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

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

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 145 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 121 час;

Промежуточная аттестация, консультации – 24 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен (комплексный)

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

Программа учебной дисциплины разработана для всех специальностей на основе примерной программы примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций под ред. Цветковой М. С. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 27 с. рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общая общеобразовательная учебная дисциплина (профильная).

**1.3. Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

**личностных:**

- 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;

***метапредметных:***

- 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;

***предметных:***

- 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;
- 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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 100 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 100 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный)

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ**

Программа учебной дисциплины разработана для всех специальностей на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 17.05.2012 № 413 и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

### **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дополнительная общеобразовательная учебная дисциплина.

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

Содержание программы дополнительных учебных предметов направлено на достижение следующих **целей:**

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую данной ступени общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы профессиональной идентичности» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

#### **личностных:**

- 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;

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

***метапредметных:***

– выбор успешных стратегий поведения в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, предотвращать и эффективно разрешать возможные конфликты, выполнять различные социальные роли во время выполнения практических занятий и профессиональной деятельности;

– владение навыками познавательной и проектной деятельности в сфере профессиональной идентичности, 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;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учетом 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;

***предметных:***

– сформированность представлений о понятии личность, профессия, идентичность;

– владение знаниями особенностей личностной и профессиональной идентичности;

– владение знаниями о закономерностях и возможностях самореализации и адаптации человека как личности, и как профессионала,

– сформированность представлений о понятии профессиограмма, умений идентифицировать себя с профессией;

– сформированность умениями активизации познавательной деятельности, навыков самостоятельного поиска различной информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях, сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и социальной деятельности;

– сформированность умений составления индивидуальной профессиональной и личностной траектории деятельности, способность к саморазвитию, личностному и профессиональному самоопределению.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 39 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 39 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный).

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

– выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.

В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:

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

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы по дисциплине 50 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 48 часов;

самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный).



## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 74 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 72 часов;

самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный).

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (английский язык для продолжающих изучение языка)**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 181 час, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 175 часов;  
самостоятельной учебной работы 6 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный).

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

#### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. 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;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)

В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
- средства профилактики перенапряжения

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 175 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем –175 часов;

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный).

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

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

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

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы по дисциплине 86 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 84 часа;  
самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный).

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

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

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

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 52 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 50 часов;  
самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный).

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 34 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 32 часа;  
самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный).

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

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

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

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

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 156 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 140 часов;

самостоятельной учебной работы 4 часа;

промежуточная аттестация, консультации 12 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл

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

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

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

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

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их область применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы по дисциплине 102 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 80 часов;

самостоятельной учебной работы 4 часа;

промежуточная аттестация, консультации 18 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен



# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

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

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

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

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

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы по дисциплине 198 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 180 часов;

самостоятельной учебной работы 6 часов;

промежуточная аттестация, консультации 12 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

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

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

- применять документацию систем качества;

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов

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

- документацию систем качества;

- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

- основные положения систем(комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

- основы повышения качества продукции.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 80 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 60 часов;

самостоятельной учебной работы 2 часа;

промежуточная аттестация, консультации 18 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
- основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей; способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 62 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 60 часов;

самостоятельной учебной работы 2 часа;

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный)

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл**

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

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

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности.

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

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 96 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 74 часа;

самостоятельной учебной работы 4 часа;

промежуточная аттестация, консультации 18 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

# АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл

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

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

- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;

- проектировать участки механических цехов;

- нормировать операции технологического процесса

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

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы по дисциплине 73 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 62 часа;

самостоятельной учебной работы 2 часа;

промежуточная аттестация, консультации 9 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.**

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

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

- выбрать рациональный способ обработки деталей;
- оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- производить расчёты режимов резания;
- выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;
- читать кинематическую схему станка;
- составлять перечень операций обработки,
- выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.

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

- назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков;
- правила безопасности при работе на металлорежущих станках;
- основные положения технологической документации;
- методику расчёта режимов резания
- основные технологические методы формирования заготовок.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объём образовательной программы по дисциплине 58 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 56 часов;  
самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный).

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 38 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 36 часов;

самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный).



## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

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

-оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

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

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 74 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 72 часа;  
самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный).

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.**

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

– оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

– базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 62 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 60 часов;

самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный).

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей и их последствий
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты
- применять первичные средства пожаротушения
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и экстремальных условиях
- оказывать первую помощь пострадавшим

В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС, в том числе в условиях противодействия терроризму
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту
- 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
- основные виды вооружения и военной техники
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 70 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 68 часов;  
самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации –зачет (дифференцированный).

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа учебной дисциплины разработана в рамках вариативной части на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить в технических системах противоречия и применять методы разрешения противоречий для поиска новых технических решений;
- писать формулу изобретения;
- оформлять учебную, издательскую и научную документацию по соответствующему ГОСТу;
- самостоятельно искать необходимую информацию из разных информационных источников;
- продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- самостоятельно подбирать методы решения практических задач, применять различные методы познания;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач;
- применить исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа)
- структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных данных;
- оформлять полученные результаты в виде презентаций, докладов, проектов;
- планировать и реализовывать каждый этап проекта.

В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:

- понятие и основные признаки технической системы;
- законы развития технических систем;
- методы поиска новых технических решений;
- объекты, подлежащие защите авторским свидетельствам и патентом;
- нормативную и правовую базу для оформления учебной, издательской и научной документации;
- типы и виды проектов;
- технологию проектной деятельности, этапы создания проекта.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы по дисциплине 68 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 66 часов;

самостоятельной учебной работы 2 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет (дифференцированный).

## **Программы профессиональных модулей включают разделы:**

1. Паспорт программы профессионального модуля
2. Результаты освоения профессионального модуля
3. Структура и содержание профессионального модуля
4. Условия реализации программы профессионального модуля
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

**Раздел «Паспорт программы профессионального модуля»** содержит следующие сведения:

- область применения программы;
- цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля
- количество часов на освоения программ профессионального модуля.

**Раздел «Результаты освоения профессионального модуля»** содержит следующие сведения:

- указание на вид профессиональной деятельности как результат освоения профессионального модуля
- перечисление общих и профессиональных компетенций, формируемых в ходе освоения профессионального модуля.

**Раздел «Структура и содержание профессионального модуля»** содержит следующие сведения:

- тематический план профессионального модуля
- описание распределения объема времени по видам учебной работы;
- тематический план разделов профессионального модуля;
- характеристику уровня усвоения учебного материала; краткое описание учебного материала;
- содержание лабораторных и практических занятий;
- описание самостоятельной работы обучающихся.

**Раздел «Условия реализации программы профессионального модуля»** содержит следующие сведения:

- данные о минимальном материально-техническом обеспечении образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы;
- общие требования к организации образовательного процесса;
- кадровое обеспечение образовательного процесса

**Раздел «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля»** содержит следующие сведения:

- перечень результатов обучения и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
- основные показатели оценки результата обучения в соответствии с формами и методами.

**К программам профессиональных модулей прилагается программа учебной и производственной практики;**

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 МОНТАЖ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ МОНТАЖ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК.1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу

ПК.1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК.1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

#### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате освоения профессионального модуля студент должен иметь практический опыт:

- вскрытия упаковки с оборудованием;
- проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место;
- выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию;
- анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);
- проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа;
- диагностики технического состояния единиц оборудования;
- монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
- проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
- сборки и облицовки металлического каркаса,
- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;
- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;
- проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;
- проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;
- контроля качества выполненных работ

**Уметь:**

- определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;
- определять техническое состояние единиц оборудования;
- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;
- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;
- изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;
- выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;
- контролировать качество выполненных работ;
- пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;
- производить строповку грузов;
- подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;
- соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;
- применять средства индивидуальной защиты для сварочных работ;
- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
- выполнять монтажные работы;
- выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;
- осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;
- регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;
- анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования;
- производить подготовку промышленного оборудования к испытанию;
- производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;
- контролировать качество выполненных работ;

**Знать:**

- требования охраны труда при выполнении монтажных работ;
- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- способы изготовления простых приспособлений;
- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
- требования технической документации оборудования;
- условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;
- способы и схемы строповки монтируемого оборудования для подъема и перемещения его грузоподъемными механизмами;
- типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;
- правила строповки грузов;
- виды сварных соединений и требования, предъявляемые к сварочному шву;
- приемы и методы выполнения сварочных работ;
- порядок и технология сборки металлоконструкций;
- порядок и технология облицовки металлического каркаса металлом, стеклом, металлической сеткой;



- правила и последовательность выполнения сборочных работ в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- виды и назначение контрольно-измерительных инструментов;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин;
- типы, назначение, устройство редукторов и подшипников;
- технология монтажа при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;
- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;
- технический и технологический регламент подготовительных работ;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;
- методы регулировки параметров промышленного оборудования;
- методы испытаний промышленного оборудования;
- технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
- технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- методы и способы контроля качества выполненных работ;
- средства контроля при пусконаладочных работах

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Объем образовательной программы по дисциплине 500 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 288 часов;

самостоятельной учебной работы 14 часов;

промежуточная аттестация, консультации 18 часов.

Учебной и производственной практики 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и соответствующие ему профессиональные компетенции (ПК):

ПК.2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК.2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК.2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК.2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате освоения профессионального модуля студент должен иметь практический опыт:

- проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;
- проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;
- устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией-
- диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;
- дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;
- выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;
- анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;
- разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;
- проведения замены сборочных единиц;
- проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;
- проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;
- наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;

– замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;

**Уметь:**

– поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;

– выбирать слесарный инструмент и приспособления;

– выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;

– выполнять промывку деталей промышленного оборудования;

– выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования;

– контролировать качество выполняемых работ;

– осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;

– определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;

– производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания ;

– определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;

– выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;

– производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;

– оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;

– составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;

– производить замену сложных узлов и механизмов;

– подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;

– производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;

– осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя

– контролировать качество выполняемых работ;

**Знать:**

– требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;

– правила чтения чертежей деталей;

– методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;

– назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;

– основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;

– технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;

– способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;

– методы и способы контроля качества выполненной работы;

– требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;

– требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;

– правила чтения чертежей деталей;

- методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;
- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей;
- назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;
- правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;
- правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;
- правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при ремонтных работах;
- перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;
- методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;
- технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;
- способы выполнения крепежных работ;
- методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Объем образовательной программы по дисциплине 546 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 354 часа;

самостоятельной учебной работы 16 часов;

промежуточная аттестация, консультации 18 часов.

Учебной и производственной практики 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ, МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ, МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК.3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК.3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК.3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.**

В результате обучения профессионального модуля студент должен иметь практический опыт:

- Определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования

- Разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов

- Определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

- Организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

#### **уметь:**

- Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки.
- Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов.

- Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры.

- Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью

- Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью.

- Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование.

- Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов.
- Выполнять слесарную обработку при соблюдении требований охраны труда
- Определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией.
- Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)
- Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов.
- Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала.
- Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой.
- Управлять обдирочным станком.
- Управлять настольно-сверлильным станком.
- Управлять заточным станком
- Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом.
- Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов.
- Выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда
- Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования
- Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ
- Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
- Отключать и обесточивать особо сложное оборудование, агрегаты и машины.
- Читать техническую документацию общего и специализированного назначения. Выбирать слесарный инструмент и приспособления.
- Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов.
- Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы.
- Производить визуальный контроль изношенности особо сложного оборудования, агрегатов и машин.
- Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании.
- Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин.
- Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании особо сложного оборудования, агрегатов и машин.
- Осуществлять техническое обслуживание с соблюдением требований охраны труда
- Организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам
- Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров
- Проводить производственный инструктаж подчиненных
- На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности
- Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
- Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ

- Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования
- Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.
- Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства

**знать:**

- Систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
- Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.
- Основные механические свойства обрабатываемых материалов.
- Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.
- Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения.
- Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки.
- Способы размерной обработки деталей.
- Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин.
- Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения.
- Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки.
- Требования охраны труда при выполнении слесарных работ.
- Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения.
- Правила чтения чертежей.
- Знаки условного обозначения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.
- Общие сведения о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по качествам.
- Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков.
- Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках.
- Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно - сверлильных и заточных станках.
- Правила и последовательность проведения измерений.
- Методы и способы контроля качества выполнения механической обработки.
- Требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках.
- Действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
- Порядок разработки и оформления технической документации.
- Требования к планировке и оснащению рабочего места.
- Требования охраны труда при техническом обслуживании оборудования, агрегатов и машин.
- Правила чтения чертежей.
- Устройство оборудования, агрегатов и машин .
- Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин.
- Периодичность и чередование обслуживания оборудования, агрегатов и машин.

- Технологическая последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ.
- Методы проведения диагностики рабочих характеристик особо сложного оборудования, агрегатов и машин.
- Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ.
- Правила эксплуатации оборудования, агрегатов и машин для сохранения основных параметров, технических характеристик .
- Перечень операций технического обслуживания оборудования, агрегатов и машин.
- Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.
- Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании.
- Методы и способы контроля качества выполненной работы,
- Методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;
- Методы оценки качества выполняемых работ;
- Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;
- Виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Объем образовательной программы по дисциплине 662 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 340 часов;

самостоятельной учебной работы 16 часов;

промежуточная аттестация, консультации 18 часов.

Учебной и производственной практики 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю



## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18559 СЛЕСАРЬ - РЕМОНТНИК**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18559 СЛЕСАРЬ - РЕМОНТНИК**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь - ремонтник и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.4.1. Проведение слесарной обработки простых деталей

ПК.4.2. Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов

ПК.4.3. Профилактическое обслуживание простых механизмов

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.**

В результате изучения профессионального модуля студент должен иметь **практический опыт:**

- выполнять слесарную обработку простых деталей
- производить монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов
- производить обслуживание простых механизмов

#### **уметь:**

-поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;

-выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;

-определять техническое состояние простых узлов и механизмов;

-выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;

-производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;

-производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью

-выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;

-контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;

-читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

-выбирать слесарный инструмент и приспособления;

-выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;

-выполнять смазку, пополнение и замену смазки;

-выполнять промывку деталей простых механизмов;

-выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;

-выполнять замену деталей простых механизмов;

-осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда

#### **знать:**

-требования к планировке и оснащению рабочего места;

-правила чтения чертежей и эскизов;

-специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;

- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
- требования технической документации на простые узлы и механизмы;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- методы и способы контроля качества разборки и сборки;
- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
- наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;
- способы размерной обработки простых деталей;
- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
- основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения;
- правила и последовательность проведения измерений;
- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;
- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
- методы и способы контроля качества выполненной работы.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Объем образовательной программы по дисциплине 365 часов, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 54 часа;

самостоятельной учебной работы 2 часа;

промежуточная аттестация, консультации 9 часов.

Учебной и производственной практики 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

Программа профессионального модуля разработана в рамках вариативной части на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности организация и управление предпринимательской деятельностью и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.5.1. Оценивать управленческие решения и разрабатывать направления по совершенствованию технико-экономических показателей с учетом критериев экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

ПК.5.2. Анализировать и выявлять кадровый потенциал, изучать профессиональные, деловые и личностные качества работников с целью рационального его использования.

ПК.5.3. Разрабатывать бизнес-план.

ПК.5.4. Анализировать собственную деятельность, регулировать поведение, руководствуясь принятыми общественными нормами моральными и этическими ценностями.

ПК.5.5. Планировать профессиональную карьеру.

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- составления бизнес-плана по созданию и развитию малого предприятия;
- составления перечня документов для государственной регистрации предпринимателя;
- формирования пакета документов на получение лицензии на осуществление отдельных видов деятельности;
- составление пакета документов, необходимых для предоставления государственной услуги содействия в поиске подходящей работы;

#### **уметь:**

- оформлять регистрацию физического лица в качестве индивидуального предпринимателя;
- оформлять пакет документов для получения лицензии на осуществление отдельных видов деятельности;
- заключать договора гражданско-правового характера;
- производить денежные расчеты с населением с применением и без применения контрольно-кассовых машин;
- начислять основные налоги на доходы от предпринимательской деятельности;
- рассчитывать налоговые льготы;

- документально оформлять расходы от предпринимательской деятельности;
- обжаловать неправомерные действия налоговых органов;
- ликвидировать государственную регистрацию индивидуального предпринимателя в связи с банкротством;
- анализировать рыночные потребности и спрос;
- выявлять потребителей и их потребности;
- формировать стратегии повышения конкурентоспособности;
- составлять бизнес-план;
- определять потенциальную возможность получения субсидий субъектами предпринимательства.
- формировать пакет документов для получения кредита;
- проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения;
- давать аргументированную оценку степени востребованности конкретной профессии на региональном рынке труда;
- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы по профессии;
- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;
- составлять резюме по заданной форме;
- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
- оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;
- объяснять причины, побуждающие работника к построению профессиональной карьеры;
- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами;

**знать:**

- теоретические основы предпринимательства;
- законодательные и нормативные акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность на территории Российской Федерации;
- экономическое содержание предпринимательской деятельности: объекты, субъекты и цели предпринимательства;
- типы предпринимательских решений;
- основы налогообложения и бухгалтерского учета предпринимательской деятельности в Российской Федерации;
- этапы регистрации индивидуального предпринимателя;
- условия оформления трудового договора;
- правила денежных расчетов с населением;
- порядок прекращения предпринимательской деятельности;
- порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;
- социально-психологические особенности предпринимательства;
- особенности профессиональной и личностной идентичности специалиста;
- ценовую политику конкурентов в предпринимательстве на региональном рынке;
- сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;
- методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Объем образовательной программы по дисциплине 204 часа, в т.ч.

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 142 часа;

самостоятельной учебной работы 8 часов;  
промежуточная аттестация, консультации 18 часов.  
Учебной и производственной практики 36 часов.  
Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю