

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### БД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК

#### **1.1 Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла.

#### **1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:**

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

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

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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

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

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

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

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

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

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

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

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

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

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

Предметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 39 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БД. 02 ЛИТЕРАТУРА**

#### **1.1 Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла.

#### **1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:**

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и

готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

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

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

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

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

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

Предметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

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

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

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

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

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

- 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)**

#### **1.1 Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла.

#### **1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:**

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

2) сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли немецкого языка и культуры в развитии мировой культуры;

3) развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

4) осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на немецком 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;

5) готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием немецкого языка, так и в сфере немецкого языка.

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

2) владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;



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

4) умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.

Предметные результаты изучения базового курса иностранного языка (немецкого) должны отражать:

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

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

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

4) сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

#### **1.1 Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла.

#### **1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:**

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

3) развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

4) 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;

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

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

2) владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

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

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

Предметные результаты изучения базового курса иностранного языка должны отражать:

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

2) 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;

3) 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;

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БД 04. ИСТОРИЯ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) 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, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) 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;

3) готовности к служению Отечеству, его защите;

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

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

б) 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;

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

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

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

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

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

Предметные результаты изучения базового курса истории должны отражать:

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

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

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

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

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

2) сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, к целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью; неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

3) потребность к самостоятельному использованию физической культуры, как составляющей доминанты здоровья;

4) приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

5) 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;

6) готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

7) способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры.

8) способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

9) 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;

10) принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

11) умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

12) патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной;

13) готовность к служению Отечеству, его защите

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, в оздоровительной и социальной практике;

2) готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

3) освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

4) 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;

5) формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;



б) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

Предметные результаты освоения базового курса физической культуры должны отражать:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

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

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

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

5) владение техническими приёмами 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 рабочей учебной программы дисциплины:**

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

- 1) 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;
- 2) 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;

3) формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

4) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

5) развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

6) формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

7) умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

8) умения применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

9) умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

10) умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

11) знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

12) локализация возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

13) формирование установки на здоровый образ жизни;

14) развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки

Предметные результаты изучения базового курса основ безопасности жизнедеятельности должны отражать:

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

5) знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 39 часов

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ БД.07 ХИМИЯ**

## **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

2) готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

3) умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление типично-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

Предметные результаты изучения базового курса химии должны отражать:

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

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

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 39 часов.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### БД.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

7) 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;

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

9) гражданская позиция 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;

10) 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;

11) готовность и способность 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;

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

13) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты дисциплины должны отражать:

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

2) 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;

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

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

5) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

7) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания.

Предметные результаты изучения базового курса обществознания должны отражать:

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

- 2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- 3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- 4) сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- 5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- 6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- 7) сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ БД.09 БИОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла

## 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира;

2) понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

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

4) владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;

5) способен руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;

6) готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

7) обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

8) способен 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;

9) готов к оказанию первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) осознает социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

2) повышает интеллектуальный уровень 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;

3) способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

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

5) умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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;

6) способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

7) способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных

технологий для решения научных и профессиональных задач;

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

Предметные результаты изучения базового курса биологии должны отражать:

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

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

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

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 22 часа.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БД.10 ГЕОГРАФИЯ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

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

4) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

5) сформированность коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и др. видах деятельности;

6) умение ясно, четко, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

7) критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

8) креативность мышления, инициативность и находчивость;

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) 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;

2) умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, полученную из различных источников;

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

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

6) представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

7) понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

Предметные результаты изучения базового курса географии должны отражать:

1) владение представлениями о современной географической науке, её участии в решении важнейших проблем человечества;

2) владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

4) владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

5) владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

6) владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

7) владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий;

8) сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 51 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ БД.11 ЭКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла

## 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

- 1) устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- 2) готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- 3) объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- 4) умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- 5) готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- 6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- 7) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии.

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

- 1) овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
- 2) применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного

воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

3) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

4) умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач.

Предметные результаты изучения базового курса экологии должны отражать:

1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;

2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 44 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 22 часа.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ БД.12 АСТРОНОМИЯ

## 1.1. Область применения

Рабочая программа дисциплины БД.12 Астрономия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина БД.12 Астрономия входит в базовые дисциплины общеобразовательного учебного цикла.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины БД.12 Астрономия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;

- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;

формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;

- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

метапредметных:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;

на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;

выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные; извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет ресурсы) и критически ее оценивать;

- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд 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-практическом 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**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 66 часов в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 44 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 22 часа.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 МАТЕМАТИКА

## **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в профильные дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

2) 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;

3) развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

4) 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;

5) 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;

6) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

7) готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

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

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

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

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

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

6) 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;

7) целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

Предметные результаты изучения базового курса математики должны отражать:

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

2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 229 часов; самостоятельной работы обучающегося 115 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПД.02 ИНФОРМАТИКА**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в профильные дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

- 1) чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- 2) осознание своего места в информационном обществе;
- 3) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- 4) 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;
- 5) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- 6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;



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

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

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

2) использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

3) использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

4) использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

5) анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

6) 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;

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

Предметные результаты изучения базового курса информатики должны отражать:

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

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

- 3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- 4) владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- 5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- 6) сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- 7) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- 8) владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- 9) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 10) понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- 11) применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.03 ФИЗИКА**

## **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом примерной программы для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в профильные дисциплины общеобразовательного учебного цикла

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

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

4) самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

5) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

1) использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;

2) использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

4) использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;

5) анализировать и представлять информацию в различных видах;

6) публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

Требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

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

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

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

4) сформированность умения решать физические задачи;

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

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 50 час.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПОО.01 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Рабочая учебная программа дополнительной общеобразовательной дисциплины, предлагаемой образовательной организацией, является частью программы подготовки специалистов среднего звена для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в предлагаемые образовательной организацией дополнительные дисциплины общеобразовательного цикла.

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

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

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

4) 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;

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

6) 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;

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

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

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

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

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

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

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

6) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Предметные результаты изучения курса дисциплины Основы профессиональной деятельности должны отражать:

1) обеспечение возможности дальнейшего успешного профессионального обучения, профессиональной деятельности;

2) сформированности представлений о специальности Автоматика и телемеханика на транспорте;

3) владение комплексом знаний об истории развития железнодорожного транспорта и специальности Автоматика и телемеханика на транспорте.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.



# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

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

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл профессиональной подготовки.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часа.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 60 часа

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

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

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате изучения 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 вв.;
- 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 нормативных правовых актов мирового и регионального значения;

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 68 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 8 часов;  
самостоятельной работы обучающегося- 60 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл профессиональной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 224 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 52 часа.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 224 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 190 часов.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

## **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в общий гуманитарный и социально - экономический учебный цикл профессиональной подготовки.

**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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 344 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 172 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 172 часа

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 344 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 2 часа

самостоятельной работы обучающегося – 342 часа



# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.05 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл профессиональной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: выделять социально-психологическую составляющую в психологических и социальных явлениях, профессиональных ситуациях;

-анализировать и проектировать социально-психологические условия совместной деятельности;

-применять техники и приемы общения в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-предмет, задачи и методы социальной психологии;

-структуру процесса общения, классификацию видов и средств общения;

-социально-психологическую характеристику малых групп;

-понятие, структуру и стадии социализации личности;

-периодизацию развития человека как субъекта труда, этапы и кризисы профессионального развития, мотивы трудовой деятельности.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

нести за них ответственность.

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

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

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

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

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

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 44 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 12 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 44 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 36 часов

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ. 06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл профессиональной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

-анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

-проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

-орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 85 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 57 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 28 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 85 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 77 часов.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.01 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл профессиональной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации стационарных,

перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 14 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 106 часов

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена:**

входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл профессиональной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программы графических редакторов электронных вычислительных машин (далее – ЭВМ) в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методику работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 143 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 95 часов,

самостоятельной работы учащегося - 48 часов.



Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 143 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 26 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 117 часов

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

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

Рабочая учебная программа дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл профессиональной подготовки.

#### **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 производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;
- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов;
- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;

- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часа, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 38 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 6 часов

самостоятельной работы обучающегося – 50 часов

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;
- применять ГОСТы и стандарты для оформления технической документации;
- руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем;
- основы оформления технической документации на электротехнические устройства;
- отраслевые стандарты ГОСТы, Единую систему конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единую систему технологической документации (далее -ЕСТД).

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития.

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 24 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;

- собирать электрические схемы и проверять их работу;

- измерять параметры электрической цепи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические процессы в электрических цепях;

- методы расчета электрических цепей;

- методы преобразования электрической энергии.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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



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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 145 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 145 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 115 часов.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК.2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

ПК.2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК.2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК.2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК.2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК.2.6. Выполнять требования правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК.2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК.3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК.3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК.3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 49 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 49 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 41 час

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.04 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
- типовые узлы и устройства электронной техники.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 163 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 час;  
самостоятельной работы обучающегося 55 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 22 часа  
самостоятельной работы обучающегося – 141 часа.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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



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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем

железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной

автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов

их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности

движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным

схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 25.12.2012 г. № 2524-р «Об утверждении Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы РФ» и методическим рекомендациям по включению в профессиональные программы подготовки специалистов среднего звена тем по основам пенсионного обеспечения в Российской Федерации (разработаны ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном

транспорте») в рабочую учебную программу дисциплины были введены темы по основам пенсионного обеспечения в Российской Федерации.

В результате освоения тем по основам пенсионного обеспечения в Российской Федерации обучающийся должен уметь:

- управлять личными финансами с целью личного пенсионного обеспечения;
- анализировать деятельность НПФ в России (на примере НПФ «БЛАГОСОСТОЯНИЕ» как лидера рынка пенсионных услуг);
- использовать возможности корпоративной пенсионной системы как элемента социального пакета работника ОАО «РЖД»;

В результате освоения тем по основам пенсионного обеспечения в Российской Федерации обучающийся должен знать:

- законодательные основы пенсионного обеспечения РФ, в том числе деятельности НПФ в РФ и их роль в пенсионной системе РФ;
- права и обязанности застрахованных лиц в системе ОПС, участников и вкладчиков в системе НПО;
- условия назначения и выплаты государственной и корпоративной пенсии;
- задачи корпоративных пенсионных программ в деятельности организации;
- варианты пенсионных схем корпоративной пенсионной системы ОАО «РЖД»;
- возможности увеличения личной части пенсионного счёта и личного дохода при выходе на пенсию за счёт средств, сформированных на именном пенсионном счёте.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 48 час

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы организации производственного и технологического процесса;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики;

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 109 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 76 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 33 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 109 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 24 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 85 часов

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 07. ОХРАНА ТРУДА

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

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экипировочную технику;
- принимать меры для исключения производственного травматизма;
- применять защитные средства;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, нормативные правовые акты и организационные основы охраны труда в организации железнодорожного транспорта;

- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 134 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 92 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 42 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 134 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов

самостоятельной работы обучающегося – 124 часов



# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.08 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях и их классификацию;
- методы измерения и способы их автоматизации;
- методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность их измерений.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 26 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 115 часов.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.09 ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды информации и способы ее представления в ЭВМ;
- алгоритмы функционирования цифровой схемотехники.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 121 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 59 часа.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 26 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 154 часа

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП. 10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных

чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 132 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 89 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 43 часа.



Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 122 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВ**  
**СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ**  
**(СЦБ)**

**1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК.2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

ПК.2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК.2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК.2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК.2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК.2.6. Выполнять требования правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК.2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК.3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК.3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК.3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 24 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 56 часа

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.12 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

#### **1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупнённой группы 27.00.00 Управление в технических системах.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;
- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии, правила охраны труда, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажа.

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК.2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

ПК.2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК.2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК.2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК.2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК.2.6. Выполнять требования правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК.2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК.3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК.3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК.3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 85 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 57 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 28 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 85 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов

самостоятельной работы обучающегося – 75 часов

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ,**  
**ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ**  
**СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ**

**1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03.Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Автоматика и управление, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики** и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя

способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

### **уметь:**

- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- контролировать работу устройств и систем автоматики;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование станций;
- читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
- контролировать работу перегонных систем автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными -системами интервального регулирования движения поездов;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;
- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;
- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры

- микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
  - производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- знать:**
- эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;
  - логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;
  - построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;
  - принцип построения принципиальных и блочных схем автоматизации и механизации сортировочных станций;
  - принципы осигнализации и маршрутизации станций;
  - основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;
  - алгоритм функционирования станционных систем автоматики;
  - принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;
  - принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;
  - построение кабельных сетей на станциях;
  - эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;
  - принцип расстановки сигналов на перегонах;
  - основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
  - логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;
  - алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;
  - принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;
  - принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;
  - построение путевого и кабельного планов на перегоне;
  - эксплуатационно-технические основы оборудования станций и



перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;

-логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

-структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

-алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1076 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 717 часов  
в том числе:

практические занятия – 272 часа,

лабораторные занятия – 18 часов,

курсовое проектирование – 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 359 часа;

учебной практики – 1 неделя;

производственной практики – 6 недель.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1076 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 900 часов

учебной практики – 1 неделя самостоятельно

производственной практики – 6 недель самостоятельно

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ**  
**СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ**  
**(СЦБ) И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И**  
**ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ЖАТ)**

**1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03.Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Автоматика и управление, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)** и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;

- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

### **уметь:**

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов;

- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;

- осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;

- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

**знать:**

- технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;

- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;

- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;

- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 613 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 421 час,

в том числе:

практические занятия – 72 часа;

лабораторные занятия – 14 часов;

самостоятельную работу обучающегося — 192 часа;

учебную практику — 4 недели;

производственную практику — 4 недели.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 613 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов

самостоятельной работы обучающегося – 567 часов

учебной практики – 4 недели самостоятельно

производственной практики – 4 недели самостоятельно

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И**  
**РЕГУЛИРОВКИ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ**  
**СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ (СЦБ) И**  
**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ЖАТ)**

**1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03.Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Автоматика и управление, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)** и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;

### **уметь:**

- измерять параметры приборов и устройств СЦБ;

- регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;

- анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;

- проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

### **знать:**

-конструкцию приборов и устройств СЦБ;

- принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;

-технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;

- технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 350 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 233 часа, в том числе:

практические занятия – 32 часа;

лабораторные занятия – 16 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 117 часов;

учебную практику – 3 недели;  
производственную практику – 3 недели.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 350 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 284 часа  
учебной практики – 3 недели самостоятельно  
производственной практики – 3 недели самостоятельно

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19890**  
**ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ**  
**УСТРОЙСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И**  
**БЛОКИРОВКИ**

**1.1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03.Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Автоматика и управление, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки и соответствующих профессиональных и общих компетенции :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя



способность:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

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

### **иметь практический опыт:**

- поиска отказов и неисправностей в устройствах СЦБ и системах ЖАТ;

### **уметь:**

- осуществлять техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и

линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств;

- проводить наружную чистку напольных устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;

- производить монтаж кабельных сетей;

- проводить внешнюю и внутреннюю чистку, проверку крепления деталей аппаратуры;

**знать:**

- устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей приводозамыкателей, напольных устройств, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств;

- способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки, основы электротехники и механики.

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

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 105 часов, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 70 часов, в том числе:

практические занятия – 24 часа;

самостоятельную работу обучающегося – 35 часов;

учебную практику – 2 недели.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 105 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 14 часов

самостоятельную работу обучающегося – 91 час

учебную практику – 2 недели самостоятельно