

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

## **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (на железнодорожном транспорте)**.

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

Дисциплина «История» относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;
- дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- определять историческое значение явлений и событий прошлого;
- устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;

- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

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

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- основные исторические термины и даты;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Введение
- Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества
- Раздел 2. Цивилизации Древнего мира
- Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века
- Раздел 4. История России с древнейших времен до конца 17 века
- Раздел 5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVIII вв.
- Раздел 6. Россия в XVIII веке
- Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации
- Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
- Раздел 9. Россия в XIX веке
- Раздел 10. От Новой истории к Новейшей
- Раздел 11. Между мировыми войнами
- Раздел 12. Вторая мировая война
- Раздел 13. Мир во второй половине 20 века
- Раздел 14. СССР в 1945-1991 гг.
- Раздел 15. Россия и мир на рубеже 20-21 веков

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

в том числе:

практические занятия 10 часов

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

#### **6. Форма контроля:** дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01**  
**«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ,**  
**СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**  
**ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ»**

**1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (на железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

**2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;
- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

**уметь:**

- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
  - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
  - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
  - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
  - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- знать:**
- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;
  - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;
  - организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

### **3. Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля**

- Раздел 1. Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог
  - Тема 1.1. Железнодорожный путь
  - Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути
  - Тема 1.3. Средства малой механизации для выполнения работ при текущем содержании и ремонтах пути
- Раздел 2. Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированных комплексов
  - Тема 2.1. Комплексная механизация путевых и строительных работ
  - Тема 2.2. Основы эксплуатации путевых и строительных машин

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

по очной форме обучения

всего – 738 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 558 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 372 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 186 часов;

учебной практики – 144 часа.  
производственная практика – 36 часов

**5. Форма контроля:** экзамен квалификационный

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**  
**МОДУЛЯ**  
**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПЕРВИЧНЫХ ТРУДОВЫХ**  
**КОЛЛЕКТИВОВ**

**1. Область применения рабочей учебной программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (на железнодорожном транспорте) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация работы первичных трудовых коллективов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

**2 Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;

- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и контроля качества выполняемых работ;

- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;

**уметь:**

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;
- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин. участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;
- свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**знать:**

- основы организации, планирования деятельности предприятия и управления им;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- виды и формы технической и отчетной документации;
- правила и нормы охраны труда.

**3 Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля**

Раздел 1 Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Тема 1.1 Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Тема 1.2 Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Тема 1.3 Лицензирование производственной деятельности и сертификация продукции и услуг структурного подразделения

**4 Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля:**

**очная форма обучения**

всего – 399 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 363 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 242 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 121 часов;
- практические – 90 часов;
- курсовое проектирование – 30 часов;
- учебной практики – 36 часов.

**5 Форма контроля:** экзамен квалификационный.





# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА**

## **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (на железнодорожном транспорте)** и является единой для форм обучения.

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

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

## **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 производственной деятельности;

-использовать экобиозащитные и противопожарные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии)

## **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

**Раздел 1** Правовые и организационные основы охраны труда

**Раздел 2** Взаимодействие человека с производственной средой

**Раздел 3** Вредные факторы производственной среды

**Раздел 4** Опасные факторы производственной среды

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

**очная форма обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося 25 часов

## **6. Форма контроля: дифференцированный зачёт**

# **АННОТАЦИЯ**

## **К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Рабочая учебная программа дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)** и является единой для форм обучения.

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

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

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

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

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил РФ;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;

- предназначение, структуру и задачи РСЧС;

- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

- Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

- Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

- Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

в том числе:

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

#### **6. Форма контроля: дифференцированный зачет.**

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины «Обществознание» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**.

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

Дисциплина «Обществознание» относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

- получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- применять полученные знания и умения для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

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

- систему об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- актуальные проблемы развития российского общества и мирового сообщества на современном этапе,
- основные понятия, раскрывающие роль морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества,
- важнейшие черты и признаки современной цивилизации.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Введение
- Раздел 1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе
- Раздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества
- Раздел 3. Социальные отношения
- Раздел 4. Экономика
- Раздел 5. Политика как общественное явление
- Раздел 6. Право

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;  
в том числе:  
практические занятия 10 часов  
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

#### **6. Форма контроля:** дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**  
**МОДУЛЯ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**  
**ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ**  
**МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И**  
**НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

**1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (на железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;
- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;

**уметь:**

- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;
- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;

**знать:**

- устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;
- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;
- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути;
- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;
- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин.



### **3. Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля**

- Раздел 1. Ведение технического обслуживания и ремонта специального подвижного состава в различных условиях эксплуатации

Тема 1.1. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути

Тема 1.2. Двигатели внутреннего сгорания. Автомобили и тракторы

Тема 1.3. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин

Тема 1.4. Электрооборудование и устройства автоматики путевых и строительных машин

Тема 1.5. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин

- Раздел 2. Осуществление эксплуатации диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава

Тема 2.1. Диагностика технического состояния машин

Тема 2.2. Надёжность машин и управление качеством

- Раздел 3. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава

- Раздел 4. Осуществление технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

Тема 4.1 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Тема 4.2 Транспортная безопасность

### **4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля:**

**по очной форме обучения**

всего — 1680 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 1176 часов, включая  
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 784 часов;  
самостоятельную работу обучающегося — 392 часов;

учебной практики- 108 часов

производственной практики — 396 часов.

**5 Форма контроля: экзамен квалификационный.**

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**  
**МОДУЛЯ**  
**ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ**  
**ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 **Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (на железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных,

строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**уметь:**

- проводить разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**знать:**

- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;

- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления.

### **3. Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля**

- Раздел 1. Организаций слесарных работ по ремонту путевых машин и механизмов

Тема 1.1. Классификация путевых машин и механизмов

Тема 1.2. Назначение и устройство узлов и агрегатов путевых машин и механизмов

Тема 1.3. Механическое оборудование путевых машин и механизмов

Тема 1.4. Система организации технического обслуживания и ремонта путевых машин и механизмов

Тема 1.5. Виды ремонтов и технических обслуживаний путевых машин и механизмов

Тема 1.6. Способы выявления дефектов деталей и узлов. Средства технической диагностики

Тема 1.7. Содержание слесарных работ

Тема 1.8. Метрология и технические измерения

Тема 1.9. Слесарные и слесарно-сборочные работы

Тема 1.10 Электромонтажные работы

**4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля:**

**по очной форме обучения**

всего – 642 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 462 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 308 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 154 часа;

учебной практики - 108 часов;

производственной практики – 72 часа.

**5 Форма контроля:** экзамен квалификационный.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)** и является единой для форм обучения.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей;
- владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции;
- оказать первую помощь пострадавшим.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основные виды потенциальных опасностей;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- меры пожарной безопасности;
- основные виды вооружения и военной техники;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

-Раздел 1. Гражданская оборона.

- Раздел 2. Основы военной службы.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:

для очной формы обучения обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

в том числе:

практические занятия 23 часа

самостоятельной работы обучающегося 28 часа.

**6. Форма контроля:** экзамен.

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»**

## **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины предназначена для изучения биологии в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована другими образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования

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

Дисциплина «Биология» относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

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



- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

**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;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Учение о клетке

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Раздел 3. Основы генетики и селекции

Раздел 4. Эволюционное учение

Раздел 5. История развития жизни

Раздел 6. Основы экологии

Раздел 7. Бионика

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

в том числе:

лабораторные работы 14 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)** и является единой для форм обучения.

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

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

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

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств.

**Обладать общими компетенциями**, включающими 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.

**Обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Основы линейной алгебры.
- Раздел 2. Основы дискретной математики.
- Раздел 3. Основы математического анализа.
- Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики.
- Раздел 5. Основные численные методы.

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

##### ***по очной форме обучения***

всего 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов  
включая практические занятия – 24 часа

самостоятельной работы обучающегося - 24 часа

#### **6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины предназначена для изучения физики в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована другими образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования

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

Дисциплина «Физика» относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

**-описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

**-отличать** гипотезы от научных теорий;

**-делать выводы** на основе экспериментальных данных;

**-приводить примеры, показывающие, что:** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

**-приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

**-воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

**-применять полученные знания для решения физических задач;**

**-определять** характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

-измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

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

-для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

-оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

-рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-**смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

-**смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

-**смысл физических законов** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

-**вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Механика
- Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика
- Раздел 3. Электродинамика
- Раздел 4. Строение атома и квантовая физика
- Раздел 5. Эволюция Вселенной

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 255 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 169 часов;

в том числе:

лабораторных занятий 26

самостоятельной работы обучающегося 86 часов.

#### **6. Форма контроля:** экзамен

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины предназначена для изучения химии в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована другими образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования

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

Дисциплина «Химия» относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате изучения дисциплины «Химия» обучающийся должен **знать/понимать:**

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- **основные теории химии;** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

**уметь:**

- **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
  - **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
  - **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
  - **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
  - **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
  - **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
  - **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
  - **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
  - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
  - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
  - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
  - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
  - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
  - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Общая и неорганическая химия
- Раздел 2. Органическая химия



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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

в том числе:

лабораторные занятия 10

практические занятия 10

самостоятельной работы обучающегося 39 часа.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет