

Государственное образовательное учреждение  
Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко  
Инженерно-технический институт  
Факультет среднего профессионального образования  
(Технический колледж им. Ю.А. Гагарина)

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ПТУ им. Т.Г. Шевченко  
доцент *А.И. Сандуца*  
«        20 16 г.



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по специальности среднего профессионального образования

**220703.51 Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)**

базовый уровень подготовки

РАССМОТРЕНО

на научно-методическом совете ПТУ

Протокол №       

исследователь *А.И. Сандуца* г.       



СОГЛАСОВАНО

Руководитель  
предприятия

*«Н» предприятие* 20 16 г.



Тирасполь 2016 г.

СОГЛАСОВАНО Генеральный директор НП ЗАО Электромаш / В.Г. Грандасир / «17 февраля» 2016 г.



СОГЛАСОВАНО Технический директор НП ЗАО Электромаш / И.Ф. Ясинский / «16 февраля» 2016 г.



АКТ  
согласования

Настоящим актом удостоверяется согласование основной профессиональной образовательной программы подготовки выпускников факультета СПО (Технический колледж им. Ю.А.Гагарина) ИТИ ПГУ по специальности 220303.51 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) базового уровня.

Эксперт: Само тоев Александр Николаевич  
Начальник Энергомеханической службы

НП ЗАО Электромаш

11 февраля 2016 г.  
дата



## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №621 от 18 ноября 2009г., 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)»

Организация-разработчик: ГОУ Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко.

Разработчики:

Декан факультета среднего профессионального образования (технический колледж им. Ю.А.Гагарина) Инженерно-технического института, доцент С.А.Устименко

старший преподаватель кафедры производства и эксплуатации технологического оборудования А.А. Зуев.

Правообладатель программы:

ГОУ Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| 1. Пояснительная записка  |     |
| 1.1. Общие положения  |     |
| 1.1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы  | 5   |
| 1.1.2. Нормативный срок освоения программы.....   | 6   |
| 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы |     |
| 1.2.1. Область и объекты профессиональной деятельности .....  | 6   |
| 1.2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции.....  | 6   |
| 2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.  |     |
| 2.1. Рабочий учебный план .....   | 144 |
| 2.2. График учебного процесса.....  | 145 |
| 2.3. Рабочие программы дисциплин по циклам (аннотации)  |     |
| 2.3.1. Дисциплины среднего (полного) общего образования<br>(Базовые дисциплины)   |     |
| БД. 01 Родной язык.....   | 8   |
| БД. 02 Родная литература.....   | 12  |
| БД. 03 Иностранный язык .....   | 16  |
| БД. 04 История .....  | 20  |
| БД. 05 Обществознание (включая экономику и право) .....   | 23  |
| БД. 06 Химия .....  | 26  |
| БД. 07 Биология .....   | 28  |
| БД. 08 Физическая культура .....  | 31  |
| БД. 09 Начальная военная подготовка / Основы безопасности жизнедеятельности .....   | 34  |
| (Профильные дисциплины)   |     |
| ПД. 01 Математика .....   | 37  |
| ПД. 02 Информатика и информационно-компьютерные технологии .....  | 43  |
| ПД. 03 Физика .....   | 46  |
| ПД. 04 Официальный язык и литература .....  | 49  |
| ПД. 05 География .....  | 57  |
| 2.3.2. Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла   |     |
| ОГСЭ. 01 Основы философии .....   | 60  |
| ОГСЭ. 02 История .....  | 62  |
| ОГСЭ. 03 Иностранный язык .....   | 64  |
| ОГСЭ. 04 Русский язык и культура речи .....   | 66  |
| ОГСЭ. 05 Психология семейных отношений .....  | 68  |
| ОГСЭ. 06 История ПМР .....  | 70  |
| ОГСЭ. 07 Культура делового общения .....  | 72  |
| ОГСЭ. 08 Физическая культура.....   | 74  |

|   |     |
|---|-----|
| 2.3.3. Дисциплины математического и общего естественно-научного цикла   |     |
| ЕН. 01 Математика .....   | 76  |
| ЕН.02 Компьютерное моделирование .....  | 78  |
| ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности  | 80  |
| 2.3.4. Дисциплины профессионального цикла   |     |
| ОП. 01 Инженерная графика .....   | 82  |
| ОП. 02 Электротехника .....   | 84  |
| ОП. 03 Техническая механика .....   | 86  |
| ОП. 04 Охрана труда .....   | 88  |
| ОП. 05 Материаловедение .....   | 91  |
| ОП. 06 Экономика организации .....  | 93  |
| ОП. 07 Электронная техника .....  | 95  |
| ОП. 08 Вычислительная техника .....   | 97  |
| ОП. 09 Электротехнические измерения .....   | 99  |
| ОП. 10 Электрические машины .....   | 101 |
| ОП. 11 Менеджмент .....   | 103 |
| ОП. 12 Экологические основы природопользования .....  | 105 |
| ОП. 13 Технологическое оборудование отрасли .....   | 107 |
| ОП. 14 Правовые основы профессиональной деятельности .....  | 109 |
| ОП. 15 Гидравлические и пневматические системы .....  | 111 |
| ОП. 16 Безопасность жизнедеятельности .....   | 113 |
| 2.4. Рабочие программы профессиональных модулей   |     |
| 2.4.1. ПМ. 01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации .....                                   | 116 |
| 2.4.2. ПМ. 02. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации .....                                   | 120 |
| 2.4.3. ПМ. 03. Эксплуатация систем автоматизации .....  | 124 |
| 2.4.4. ПМ. 04. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов ..... | 127 |
| 2.4.5. ПМ. 05. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)                 | 131 |
| 2.4.6. ПМ. 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих .....                       | 134 |
| 2.5. Рабочая программа производственной практики (преддипломной) .....  | 138 |
| 3. Требования к ресурсному обеспечению реализации основной профессиональной образовательной программы .....                 | 139 |
| 4. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы  |     |
| 4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся.....  | 140 |
| 4.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы..  | 141 |
| 4.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников .....  | 142 |

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 220703.51 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- закон ПМР «Об образовании» от 27.06.2003 №294-3-III САЗ (03-26) в текущей редакции;
- закон ПМР «О развитии начального и среднего профессионального образования» от 29 июля 2008 г. № 512-3-IV (САЗ 08-30);
- государственный образовательный стандарт (ГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) введенный в действие приказом МП ПМР от 24.06.2013 №456(САЗ 13-29);
- Порядок разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования или специальности среднего профессионального образования". Приказ МП от 13.02.2014г.);
- Приказ МП от 26.05.14 №778 О введении в действие примерных БУП по профессиям НПО и специальностям СПО;
- Порядок реализации среднего (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики" Приказ МП от 13.02.2014 № 247);
- Приказ МП от 23.09.2014 № 1244 "Об утверждении рекомендаций по разработке учебно-планирующей документации по профессии НПО и специальности СПО";
- Модель базисного учебного плана для обучения по программам среднего профессионального образования (для очной формы обучения) и "Модель базисного учебного плана для обучения по программам начального профессионального образования (для очной формы обучения)" Приказ МП 19.12.2013 № 1599;
- Рекомендации по формированию фондов оценочных средств по профессии начального профессионального образования или специальности среднего профессионального образования (приказ МП № 1244 от «23» сентября 2014 года;
- Положение «Об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования в ПМР». Приказ МП от 20.12.2012 г. № 1439 (САЗ 13-6).

### 1.1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности при очной форме получения образования:

- на базе среднего (полного) общего образования - 2 года 10 месяцев;
- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Абитуриенты на базе среднего (полного) общего образования зачисляются на второй курс в группы обучения на базе основного общего образования.

## 1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

**Область профессиональной деятельности выпускника:**

- организация и проведение работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

**Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- технические средства и системы автоматического управления, в том числе технические системы, построенные на базе мехатронных модулей, используемых в качестве информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих устройств, необходимое программно-алгоритмическое обеспечение для управления такими системами;
- техническая документация, технологические процессы и аппараты производств (по отраслям);
- метрологическое обеспечение технологического контроля, технические средства обеспечения надежности;
- первичные трудовые коллективы.

### 1.2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

|              |  |
|--------------|--|
| <b>ВПД 1</b> | <b>Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).</b>                      |
| ПК 1.1       | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.                               |
| ПК 1.2       | Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.                                     |
| ПК 1.3       | Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.  |
| <b>ВПД 2</b> | <b>Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).</b>                       |
| ПК 2.1       | Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.      |
| ПК 2.2       | Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.  |
| ПК 2.3       | Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.   |
| ПК 2.4       | Организовывать работу исполнителей.  |
| <b>ВПД 3</b> | <b>Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).</b>  |
| ПК 3.1       | Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. |
| ПК 3.2       | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.                       |

|              |   |
|--------------|---|
| ПК 3.3       | Снимать и анализировать показания приборов.   |
| <b>ВПД 4</b> | <b>Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).</b>  |
| ПК 4.1       | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.  |
| ПК 4.2       | Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.   |
| ПК 4.3       | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.   |
| ПК 4.4       | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.  |
| ПК 4.5       | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.   |
| <b>ВПД 5</b> | <b>Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).</b>  |
| ПК 5.1       | Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.   |
| ПК 5.2       | Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.   |
| ПК 5.3       | Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.  |
| <b>ВПД 6</b> | <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b><br>18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам<br>14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов |

#### Общие компетенции выпускника:

|               |  |
|---------------|--|
| <b>ОК 1.</b>  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| <b>ОК 2.</b>  | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |
| <b>ОК 3.</b>  | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| <b>ОК 4.</b>  | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| <b>ОК 5.</b>  | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| <b>ОК 6.</b>  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| <b>ОК 7.</b>  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   |
| <b>ОК 8.</b>  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| <b>ОК 9.</b>  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |
| <b>ОК 10.</b> | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).   |

## **2. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.**

### **2.1. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН (Приложение 1)**

### **2.2. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА(Приложение 2)**

### **2.3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ПО ЦИКЛАМ (Аннотации)**

#### **2.3.1. Дисциплины среднего (полного) общего образования (Базовые дисциплины)**

##### **БД. 01 Родной язык**

#### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД. 01 «Родной (русский) язык»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Родной (русский) язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

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

Учебная дисциплина «Родной (русский) язык» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы. Читается в первом семестре.

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

В основу программы положена идея личностно ориентированного и когнитивно-коммуникативного обучения русскому языку как родному. Курс ориентирован на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития обучающихся. Программа направлена на решение проблем формирования общей культуры обучающихся, их социализацию, овладение профессиональными знаниями.

В процессе изучения русского языка совершенствуются и развиваются следующие общеучебные умения:

- коммуникативные – овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками использования языка в жизненно важных сферах и ситуациях общения;

- интеллектуальные – сравнение и сопоставление, соотношение, синтез, обобщение, абстрагирование, оценивание и классификация;
- информационные – умение осуществлять библиографический поиск, извлекать информацию из различных источников, уметь работать с текстом;
- организационные – умение формулировать цель деятельности, планировать её, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию.

В результате изучения родного (русского) языка на базовом уровне учащийся 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;

**знать/понимать:**

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий «речевая ситуация и ее компоненты», «литературный язык», «языковая норма», «культура речи»;
- 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;

**аудирование и чтение:**

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающие, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

**говорение и письмо:**

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
  - развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
  - увеличения словарного запаса; расширения круга, используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
  - совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
  - самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий «речевая ситуация и ее компоненты», «литературный язык», «языковая норма», «культура речи»;
- 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;

**Основные требования к уровню общей образованности выпускника:**

- представлять функции русского языка как средства межличностного и профессионального общения в таком многонациональном государстве как ПМР;
- владеть устной и письменной речью в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- владеть профессиональной лексикой, уметь пользоваться словарем, справочной литературой по профессии;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающие, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях.

В результате освоения дисциплины «Родной (русский) язык» у студентов формируется следующий ряд компетенций:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за результат выполнения заданий.   |
| ОК 8       | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |

#### ***1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки учащихся 116 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки учащихся 78 часов;
  - самостоятельной работы учащихся 38 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>                                       | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|---|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                            | <b>116</b>                     |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b><br>в том числе: |                                |
| – практические занятия и контрольные работы                     | <b>78</b>                      |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                      | <b>38</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена в 1 семестре</i>        |                                |

## **БД. 02 Родная литература**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.02 «РОДНАЯ (РУССКАЯ) ЛИТЕРАТУРА»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Родная (русская) литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

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

Учебная дисциплина «Родная (русская) литература» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы. Читается в первом и втором семестрах

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

Изучение литературы в образовательных учреждениях направлено на решение следующих образовательных и воспитательных **задач**:

- воспитание духовно развитой личности, осознающей свою принадлежность к родной культуре, способной понимать и эстетически воспринимать произведения русской литературы, отличающейся образно-эстетической системы; личности, обладающей гуманистическим мировоззрением, гражданским сознанием, чувством патриотизма; воспитание уважения к русской литературе и культуре;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, формирование читательской культуры, представления о специфике литературы в ряду других искусств; потребности в самостоятельном чтении произведений русской художественной литературы; эстетического вкуса на основе освоения художественных текстов; развитие русской устной и письменной речи учащихся;
- освоение знаний о русской литературе, ее духовно-нравственном и эстетическом значении, о выдающихся произведениях русских писателей, их жизни и творчестве;
- овладение умениями творческого чтения и анализа художественных произведений на русском языке с привлечением необходимых сведений по теории и истории литературы; умением выявлять в них конкретно-историческое и общечеловеческое содержание;
- обогащение духовного мира учащихся путем приобщения их к нравственным ценностям и художественному многообразию русской литературы.

Программа направлена на формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

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

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
  - участия в диалоге или дискуссии;
  - самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
  - определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
  - определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

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

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за результат выполнения заданий.   |
| ОК 8       | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 10      | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).   |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины Родная (русская) литература:**

- максимальной учебной нагрузки учащихся 174 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки учащихся 116 часов;
  - самостоятельной работы учащихся 58 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов</b> |                  |                  |
|---|--------------------|------------------|------------------|
|   | <i>всего</i>       | <i>1 семестр</i> | <i>2 семестр</i> |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <b>174</b>         | <b>54</b>        | <b>120</b>       |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                             | <b>116</b>         | <b>32</b>        | <b>84</b>        |
| в том числе:  |                    |                  |                  |
| – практические занятия, контрольные работы                                  | <b>116</b>         | <b>32</b>        | <b>84</b>        |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                  | <b>58</b>          | <b>22</b>        | <b>36</b>        |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</i> |                    |                  |                  |

Все учебные занятия по дисциплине «Родная (русская) литература» являются практическими, т.к. изучение курса велось в двух уровнях: начальная школа, основная школа. В этой связи возникает потребность в активном осмыслении и проработке сформированных знаний и умений в области изучения курса литературы. Практические занятия подразумевают совместную работу преподавателя и обучающегося по изучению и анализу текста художественного произведения, подготовку и создание творческой работы.

## ***2.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.***

| № раздела     | Наименование разделов                              | Количество часов |                   |                     |
|---------------|--|------------------|-------------------|---------------------|
|               |  | Всего            | Аудиторная работа | Внеауд. работа (СР) |
|               |  |                  | ПЗ                |                     |
| 1             | Русская литература первой половины XIX века        | <b>4</b>         | 2                 | 2                   |
| 2             | Русская литература второй половины XIX века.       | <b>66</b>        | 46                | 20                  |
| 3             | Русская литература конца XIX века – нач. XX века   | <b>26</b>        | 18                | 8                   |
| 4             | Русская литература первой половины XX века         | <b>49</b>        | 32                | 17                  |
| 5             | Русская литература второй половины XX века.        | <b>20</b>        | 12                | 8                   |
| 6             | Русская литература конца XX века – начала XXI века | <b>3</b>         | 2                 | 1                   |
| 7             | Литература Приднестровья                           | <b>6</b>         | 4                 | 2                   |
| <b>Итого:</b> |  | <b>174</b>       | <b>116</b>        | <b>58</b>           |

**БД. 03 Иностранный язык**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД. 03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский)»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» является частью основной профессиональной общеобразовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Иностранный язык (Английский)» относится к общеобразовательному циклу, читается в 1 и 2 семестрах.

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

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- функциональные особенности устных и письменных текстов;
- требования к оформлению документации (в пределах программы), принятые в коммуникации в странах изучаемого языка;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности, условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- стратегии коммуникативного поведения в ситуациях международного общения (в пределах программы).

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

**говорение**

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;
- понимать устную (монологическую, диалогическую) речь в пределах предложенной тематики;
- участвовать в обсуждении тем, связанных с проблемами современного мира;
- самостоятельно готовить и делать устные сообщения на различные темы, в том числе с использованием мультимедийных технологий;

### **аудирование**

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

### **чтение**

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в своей деятельности;

### **письменная речь**

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.) в типичных ситуациях учебного общения;
- аннотировать, реферировать и излагать на родной язык / с родного языка основное содержание текстов различной тематики, при необходимости пользуясь словарем;
- писать сообщения, эссе, тезисы;
- распознавать и употреблять в устных и письменных высказываниях основные грамматические единицы, характерные для иноязычной речи;

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен **иметь опыт:**

- целенаправленного и активного использования возможностей информационных технологий как важнейшего средства формирования коммуникативной компетенции в области делового общения современного специалиста (пользование электронной почтой на иностранном языке, работа с поисковыми сайтами, страницами зарубежных вузов и профессиональных сообществ, электронными энциклопедиями и др.);
- участия в проектной деятельности, в организации и проведении учебной и научно-исследовательской работы (доклады и выступления на конференции, оформление заявок на гранты и стажировки по программам академической мобильности и др.);
- самостоятельно определять способ достижения поставленной учебной и коммуникативной задачи.
- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |           |           |
|--|-------------|-----------|-----------|
|  | всего       | 1 семестр | 2 семестр |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>   | <b>116</b>  | <b>50</b> | <b>66</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>  | <b>78</b>   | <b>34</b> | <b>44</b> |
| в том числе:   |             |           |           |
| – практические занятия   | <b>78</b>   | <b>34</b> | <b>44</b> |
| – контрольные работы   |             |           |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>   | <b>38</b>   | <b>16</b> | <b>22</b> |
| в том числе:   |             |           |           |
| перевод, работа со словарём, составление сообщения, описания, составление (заполнение) анкеты, рассказа, подготовка и организация дискуссии, устного монологического высказывания, работа с текстом, составление диалогов, решение грамматических тестов и упражнений, проведение мини – исследований, сопоставительного анализа языковых явлений, реферирование, составление резюме, осуществление проектной деятельности |             |           |           |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</i>  |             |           |           |

**БД. 04 История**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД. 04 «История»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «История» предназначена для учреждений среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена технического профиля.

Программа разработана на основе «Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений ПМР, реализующих программы общего образования» (приказ МП ПМР от 13.02.2014г. №247) и Концепцией исторического образования (приказ МП ПМР от 12.05.2009г. № 547). Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

***1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:***

Учебная дисциплина «История» относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла, читается в 1 и 2 семестрах.

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

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

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли ПМР и России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- **формирование** исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности,

сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

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

- основные факты, процессы и явления, позволяющие понимать целостность и системность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию истории России и Приднестровья, пространственные и временные рамки изучаемых исторических событий;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России и Приднестровья, их роль в мировом сообществе.

В результате освоения учебной 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;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- 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.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за результат выполнения заданий.  |
| ОК 8  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).  |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «История»:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

### **1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы  | Объем часов |           |            |
|---|-------------|-----------|------------|
|   | всего       | 1 семестр | 2 семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <b>174</b>  | <b>46</b> | <b>128</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                             | <b>116</b>  | <b>32</b> | <b>84</b>  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                  | <b>58</b>   | <b>14</b> | <b>44</b>  |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</i> |             |           |            |

**БД. 05 Обществознание (включая экономику и право)**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД. 05 «Обществознание (включая экономику и право)»**

**1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание(включая экономику и право)» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

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

Учебная дисциплина «*Обществознание*» относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки. Читается в первом и втором семестрах.

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

**Цель предмета:**

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
- **воспитание** гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Приднестровской Молдавской Республике;
- **освоение** на уровне функциональной грамотности системы знаний, необходимых для социальной адаптации;
- **овладение умениями** познавательной, коммуникативной, практической деятельности в основных социальных ролях, характерных для подросткового возраста;
- **формирование** опыта применения полученных знаний для решения типичных задач в области социальных отношений.

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

- структурную систему об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов;

- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

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

- **описывать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли;
- **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;
- **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;
- **объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов;
- **осуществлять** поиск социальной информации, предоставленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма и т.д.);
- **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, сточки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- **решать** в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.
- **использовать** приобретённые знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код  | Наименование результата обучения   |
|------|--|
| 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), за результат выполнения заданий.  |
| ОК 8  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).  |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 140 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа.
  - самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы  | Объем часов |          |          |
|---|-------------|----------|----------|
|   | всего       | 1семестр | 2семестр |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <b>140</b>  | 48       | 92       |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                             | <b>94</b>   | 32       | 62       |
| в том числе:  |             |          |          |
| – лабораторные работы   |             |          |          |
| – практические занятия  | <b>12</b>   |          | 12       |
| – контрольные работы  |             |          |          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                  | <b>46</b>   | 16       | 30       |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре</i> |             |          |          |

**БД. 06 Химия**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД. 06 «Химия»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины «Химия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

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

Дисциплина химия является базовой цикла общеобразовательных дисциплин, читается в 1 и 2 семестрах

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

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

- изображать электронные формулы атомов химических элементов;
- составлять уравнения простейших химических реакций, определять по химическим формулам и уравнениям принадлежность веществ и реакций к классам соединений и типам реакций;
- составлять общие уравнения диссоциации в воде оснований, кислот и солей;
- решать задачи обозначенных в программе типов;
- различать по формулам изомерные вещества, составлять структурные формулы органических веществ изученных классов;
- выполнять обозначенные в программе эксперименты;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

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

- основные характеристики химического элемента, простого и сложного веществ, признаки и условия протекания химических реакций;
- разъяснять смысл химических формул и уравнений;
- формулировку Периодического закона, структуру и закономерности Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева;
- основы учения о химическом строении органических соединений, понятие изомерии, способы образования простых и кратных связей между атомами, важнейшие функциональные группы органических соединений, характеристику изученных видов химических реакций между органическими веществами.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ОК1        | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК2        | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.       |
| ОК3        | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК4        | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК5        | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК6        | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК7        | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.   |
| ОК8        | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК9        | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 116 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося - 38 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов</b> |                  |                  |
|---|--------------------|------------------|------------------|
|   | <b>всего</b>       | <b>1 семестр</b> | <b>2 семестр</b> |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                              | <b>116</b>         | <b>50</b>        | <b>66</b>        |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                   | <b>78</b>          | <b>34</b>        | <b>44</b>        |
| в том числе:  |                    |                  |                  |
| – лабораторные работы   | <b>8</b>           | <b>4</b>         | <b>4</b>         |
| – контрольные работы  | <b>2</b>           | <b>2</b>         | <b>0</b>         |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                        | <b>38</b>          | <b>16</b>        | <b>22</b>        |
| <b>Итоговая аттестация дифференцированный зачёт во 2 семестре</b> |                    |                  |                  |

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### БД. 07 «Биология»

#### *1.1. Область применения программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

#### *1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:*

Дисциплина биология является базовой цикла общеобразовательных дисциплин, читается в 1 и 2 семестрах

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

Программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
- **овладение умениями** 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;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью

других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, соблюдению правил поведения в природе.

В результате освоения учебной 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;
- 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, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

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

- 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, экосистеме, биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения   |
|-----|--|
| ОК1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК2 | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.       |
| ОК3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.   |
| ОК8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Объем часов |           |           |
|--|-------------|-----------|-----------|
|  | всего       | 1 семестр | 2 семестр |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                 | <b>116</b>  | <b>50</b> | <b>66</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                      | <b>78</b>   | <b>34</b> | <b>44</b> |
| в том числе:   |             |           |           |
| – практические занятия   | <b>8</b>    | <b>4</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                           | <b>38</b>   | <b>16</b> | <b>22</b> |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта во 2 семестре |             |           |           |

**БД. 08 Физическая культура**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД. 08 «Физическая культура»**

**1.1. Область применения программы**

Программа «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

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

Дисциплина физическая культура является базовой цикла общеобразовательных дисциплин, читается в 1 и 2 семестрах

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

Основной целью физического воспитания в организациях начального и среднего профессионального образования является содействие сохранению и укреплению физического и психического здоровья обучающихся.

Достижение основной цели обеспечивается решением следующих задач:

1. Использование разнообразных форм физического воспитания, для выполнения студентами и учащимися научно обоснованного объема направленной двигательной деятельности (6-8 часов в неделю), необходимой для нормального функционирования организма.
2. Осуществление ежегодного врачебного контроля за состоянием здоровья учащихся и студентов.
3. Систематический контроль физического развития и физической подготовленности студентов, дифференциация заданий.
4. Создание положительного эмоционального фона на занятиях, как средства предохранения от психологического дискомфорта и стресса организма занимающихся.

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

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

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь навыки:**

- выполнения и применения основных жизненно необходимых двигательных умений;
- выполнения технических приёмов в конкретных видах спорта, входящих в содержание рабочей программы по дисциплине «Физическая культура».

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Виды компетенций</b>           | <b>Код</b>   | <b>Формулировка компетенций</b>   |
|-----------------------------------|--------------|---|
| Эмоционально – психологические    | <i>ОК 1</i>  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |
| Регулятивные                      | <i>ОК 2</i>  | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач из известных, оценивать их эффективность и качество  |
| Аналитические                     | <i>ОК 3</i>  | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.   |
|                                   | <i>ОК 9</i>  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |
| Социально - коммуникативные       | <i>ОК 4</i>  | Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.   |
|                                   | <i>ОК 6</i>  | Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с руководством, коллегами  |
| Компетенции самосовершенствования | <i>ОК 7</i>  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий(повышенный уровень). |
|                                   | <i>ОК 8</i>  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.   |
|                                   | <i>ОК 10</i> | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний для юношей.  |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за

счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных секциях и секциях оздоровительной направленности).

- Максимальной учебной нагрузки обучающихся 116 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 78 часов;
  - самостоятельной работы обучающихся 38 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов |           |           |
|---|-------------|-----------|-----------|
|   | всего       | 1 семестр | 2 семестр |
| <b>Максимальная нагрузка</b>  | <b>116</b>  | <b>50</b> | <b>66</b> |
| <b>Обязательная учебная нагрузка</b>  | <b>78</b>   | <b>34</b> | <b>44</b> |
| в том числе:  |             |           |           |
| Теоретические занятия   | 2           | 2         |           |
| Методико-практические занятия   | 6           | 4         | 2         |
| <b>Практические занятия</b>   | <b>70</b>   | <b>28</b> | <b>42</b> |
| <i>Легкая атлетика.</i>   | <b>12</b>   | 6         | 6         |
| – Бег на короткие дистанции.  | 4           | 2         | 2         |
| – Бег на средние дистанции.   | 4           | 2         | 2         |
| – Прыжок в длину с места;   | 2           | 2         |           |
| – Эстафетный бег.   | 2           |           | 2         |
| <i>Гимнастические упражнения</i>  | <b>8</b>    | 4         | 4         |
| – ОФП и ППФП  | 6           | 2         | 4         |
| – Прикладные упражнения   | 2           | 2         |           |
| <i>Спортивные игры (баскетбол, футбол, волейбол по выбору).</i>   | <b>38</b>   | <b>18</b> | <b>20</b> |
| – Техника игры.   | 24          | 10        | 14        |
| – Тактика игры в нападении.   | 6           | 2         | 4         |
| – Тактика игры в защите.  | 6           | 4         | 2         |
| – Правила соревнований.   | 2           | 2         |           |
| Тестирование  | 4           | 2         | 2         |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>  | <b>38</b>   | <b>16</b> | <b>22</b> |
| – Самостоятельная работа обучающихся:   |             |           |           |
| – составление планов общего режима дня;   | 10          | 4         | 6         |
| – ознакомление с техническими характеристиками бега, прыжков, акробатических упражнений;                        | 14          | 6         | 8         |
| – изучение способов перестроения, технических характеристик нападения и правил соревнований в спортивных играх. | 14          | 6         | 8         |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта во 2 семестре</i>                                     |             |           |           |

**БД. 09 Начальная военная подготовка/Основы безопасности  
жизнедеятельности**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
БД. 09 «Начальная военная подготовка/Основы безопасности  
жизнедеятельности»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной общеобразовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

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

Дисциплина физическая культура является базовой цикла общеобразовательных дисциплин, читается в 1 и 2 семестрах

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

Изучение начальной военной подготовки учащимися направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** об обязанностях граждан по защите государства; об основах обороны государства, о порядке подготовки граждан к военной службе, призыва и поступления на военную службу, прохождения военной службы по призыву, контракту и гражданской службы; о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- **воспитание** ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; уважения к героическому наследию Приднестровской Молдавской Республики, ее государственной символике; патриотизма и чувства долга по защите Отечества;
- **овладение умениями** оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
- **развитие** черт и качеств личности (эмоциональной устойчивости, смелости, решительности, готовности к перегрузкам, умения действовать в условиях физического и психологического напряжения и др.), необходимых гражданину для прохождения военной службы по призыву или контракту в Вооруженных Силах Приднестровской Молдавской Республики; бдительности по предотвращению актов терроризма.

На основе главных задач обучения начальной военной подготовке раскрываются более конкретные дидактические задачи, среди которых важнейшей является формирование у учащихся убежденности, сознательной готовности к защите суверенитета Приднестровской Молдавской Республики, ответственного отношения к военной службе.

В результате освоения учебной дисциплины учащиеся должны **уметь**:

- производить неполную и полную разборку автомата Калашникова, его чистку и смазку;
- готовить к броску и метать различные гранаты;
- снаряжать магазин патронами;
- выполнять правила и приемы стрельбы из пневматического оружия;
- правильно выполнять команды в строю, одиночные строевые приемы и передвижения в составе отделения;
- уметь выбирать способы передвижения в бою;
- определять положения целей по отношению к ориентирам;
- устанавливать противотанковые и противопехотные мины;
- пользоваться индивидуальными средствами защиты;
- применять первичные средства пожаротушения;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

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

- назначение, организацию и основные задачи Вооруженных сил ПМР;
- основы общевойскового боя, технические характеристики танков и бронированных машин;
- материальную часть автомата Калашникова и ручных гранат;
- основные виды чрезвычайных ситуаций и их последствия;
- способы защиты от оружия массового поражения;
- порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за результат выполнения заданий.  |
| ОК 8  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).  |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

– максимальной нагрузки обучающегося 106 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности:**

| Вид учебной работы   | Объем часов |           |           |
|--|-------------|-----------|-----------|
|  | всего       | 1 семестр | 2 семестр |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>   | <b>106</b>  | <b>46</b> | <b>60</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                              | <b>70</b>   | <b>30</b> | <b>40</b> |
| В том числе:   |             |           |           |
| – лабораторные работы  | -           |           |           |
| – практические занятия   | <b>34</b>   | <b>14</b> | <b>20</b> |
| – контрольные работы   | -           |           |           |
| <b>Самостоятельная работа учащегося</b>                                      | <b>36</b>   | <b>16</b> | <b>20</b> |
| В том числе:   |             |           |           |
| – рефератная работа  |             |           |           |
| – внеаудиторная самостоятельная работа                                       |             |           |           |
| – работа с информационными источниками                                       |             |           |           |
| <i>Итоговая форма контроля в виде дифференцированный зачет во 2 семестре</i> |             |           |           |

## ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ПД. 01 Математика

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ПД. 01 «Математика»

#### *1.1. Область применения программы*

Программа учебной дисциплины является частью основной общеобразовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

#### *1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:*

Математика является профильной дисциплиной общеобразовательного блока, читается на протяжении трех семестров 1, 2 и 3.

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

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

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

- **алгебраическая линия**, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной

культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

- **теоретико-функциональная линия**, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- **линия уравнений и неравенств**, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- **геометрическая линия**, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
- **стохастическая линия**, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для технического профиля выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики; преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Изучение математики как профильного учебного предмета обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии.

В результате изучения математики на профильном уровне ученик должен **знать/понимать**:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;

- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира;

#### **Числовые и буквенные выражения уметь:**

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;
- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

#### **Функции и графики уметь:**

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;

- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов;

#### Начала математического анализа **уметь**:

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии; вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;
- вычислять площадь криволинейной трапеции;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа;

#### Уравнения и неравенства **уметь**:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- доказывать несложные неравенства;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.
- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- построения и исследования простейших математических моделей;

#### Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей **уметь**:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;

- вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера;

#### Геометрия уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур; изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций; применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ОК1        | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК2        | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.       |
| ОК3        | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК4        | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |

|     |   |
|-----|---|
| ОК5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |
| ОК7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.  |
| ОК8 | Самостоятельно определить задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 375 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 250 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 125 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Объём часов |            |            |            |
|--|-------------|------------|------------|------------|
|  | всего       | 1 семестр  | 2 семестр  | 3 семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>376</b>  | <b>120</b> | <b>132</b> | <b>124</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>250</b>  | <b>80</b>  | <b>88</b>  | <b>82</b>  |
| в том числе:   |             |            |            |            |
| – контрольные работы   | <b>20</b>   |            |            |            |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>126</b>  | <b>40</b>  | <b>44</b>  | <b>42</b>  |
| в том числе:   |             |            |            |            |
| – <i>Выполнение домашней работы (внеаудиторные самостоятельные работы)</i> | <b>126</b>  | <b>40</b>  | <b>44</b>  | <b>42</b>  |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена в 3 семестре</i>                   |             |            |            |            |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД. 02 «Информатика и ИКТ»

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной общеобразовательной программы разработана на основе Государственного образовательного стандарта Приднестровской Молдавской Республики (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 12.05.2009 г.) и приказа МП №247 от 13.02.2014 «Об утверждении Порядка реализации среднего (полного) общего образования в организациях начального и среднего образования ПМР».

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

«Информатика и ИКТ» относится к профильным дисциплинам общеобразовательного цикла и читается в 1 семестре.

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

Изучение дисциплины «Информатика и ИКТ» ориентировано на достижение следующих **целей**:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Задачи** изучения дисциплины «Информатика и ИКТ»:

- систематизировать знания в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, полученные в школе, и углубить их;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их

использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен **знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен **уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
  - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
  - автоматизации коммуникационной деятельности;
  - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
  - эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ОК1        | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК2        | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.       |
| ОК3        | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК4        | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК5        | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК6        | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК7        | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.   |
| ОК8        | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК9        | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 136 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

## **2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>   | <b>136</b>                     |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>  | <b>90</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| лабораторные занятия   | <b>70</b>                      |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>   | <b>46</b>                      |
| <i>Итоговая форма контроля экзамен во 2 семестре в комплексе с дисциплиной ЕН.02 Информатика</i> |                                |

**ПД. 03 Физика**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПД. 03 «Физика»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с порядком реализации (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 13.02.2014 №247). Для специальностей технического профиля.

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

«Физика» является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения специальных предметов. Физика - общая наука о природе, дающая диалектно- материалистическое понимание окружающего мира.

Учебная дисциплина «Физика» относится к профильным дисциплинам цикла общеобразовательной подготовки, читается в первом и втором семестрах.

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

Изучение физики на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения учебной 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;
- 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;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие;
- 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;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ОК1        | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК2        | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.       |
| ОК3        | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК4        | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК5        | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК6        | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК7        | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.   |
| ОК8        | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК9        | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 240 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 80 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                    | <b>Объем часов</b> |            |            |
|--|--------------------|------------|------------|
|  | <i>Всего</i>       | 1 семестр  | 2 семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                         | <b>240</b>         | <b>102</b> | <b>138</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>              | <b>160</b>         | <b>68</b>  | <b>92</b>  |
| в том числе:   |                    |            |            |
| – лабораторные работы  | <b>20</b>          | <b>12</b>  | <b>8</b>   |
| – практические занятия                                       | <b>40</b>          | <b>22</b>  | <b>18</b>  |
| – контрольные работы   | <b>3</b>           | <b>1</b>   | <b>2</b>   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                   | <b>80</b>          | <b>34</b>  | <b>46</b>  |
| <i>Итоговая форма контроля в виде экзамена во 2 семестре</i> |                    |            |            |

**ПД. 04 Официальный язык и литература (Украинский)**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАМЫ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ПД. 04 «ОФІЦІЙНА МОВА (УКРАЇНСЬКА) І ЛІТЕРАТУРА»**

**1.1. Область застосування програми**

Робоча програма навчальної дисципліни розроблена на основі орієнтовної програми загальноосвітньої навчальної дисципліни: «Офіційна мова (українська) та література» для початкових та середніх професійних закладів освіти розробленої ПДІРО м. Тирасполь 2014р. і порядком реалізації (повної) загальної освіти в організаціях початкової та середньої професійної освіти (Наказ Міністерства просвіти Придністровської Молдавської Республіки від 13.02.2014 №247). Для спеціальностей технічного профілю.

**1.2. Місце навчальної дисципліни в структурі основної професійної освітньої програми: загальноосвітні дисципліни.**

Навчальна дисципліна «Офіційна мова (українська) та література» відноситься до загальноосвітнього циклу основної професійної освітньої програми.

**1.3. Цілі та задачі навчальної дисципліни – вимоги до результатів засвоєння навчальної дисципліни:**

- виховання свідомого прагнення до вивчення української мови;
- вироблення у студентів компетенції комунікативно виправдано користуватися засобами мови в різних життєвих ситуаціях;
- ознайомлення з мовною системою як основою для формування мовних умінь і навичок — орфоепічних, граматичних, лексичних, правописних, стилістичних;
- формування духовного світу студентів, цілісних світоглядних уявлень, загальнолюдських ціннісних орієнтирів, тобто прилучення через мову до культурних надбань українського народу і людства в цілому.

*Вимоги до результатів засвоєння дисципліни:*

*Вивчення дисципліни спрямовано на формування наступних компетенцій:*

| <b>Код</b> | <b>Формулювання компетенції</b>  |
|------------|--|
| OK1        | Розуміти сутність та соціальну значущість своєї майбутньої професії.   |
| OK2        | Організувати власну діяльність, обирати власні методи та способи виконання професійних задач, оцінити їхню ефективність та якість.       |
| OK4        | Здійснити пошук та використання інформації, необхідної для ефективного виконання професійних задач, професійного та особистого розвитку. |
| OK5        | Використання інформаційно-комунікативної технології у професійній діяльності.  |
| OK6        | Працювати у колективі та команді, ефективно спілкуватися з колегами, керівництвом, споживачами.  |

|     |   |
|-----|---|
| OK7 | Брати на себе відповідальність за роботу членів команди (підлеглих), за результат виконання завданій.                             |
| OK8 | Самостійно визначити задачі професійного і особистого розвитку, займатися самоосвітою, свідомо планувати підвищення кваліфікації. |

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати**:

- український алфавіт, фонетичні особливості та граматичну будову української мови, засоби її милозвучності.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **уміти**:

- зі словником перекладати тексти з російської мови на українську і навпаки;
- писати словникові диктанти, переказувати близько за змістом знайомі тексти та вести бесіди на побутові теми.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **володіти**:

- навичками роботи зі словниками (орфографічним, тлумачним, перекладним), сприйняття української мови та розуміння її.

#### **1.4. Рекомендована кількість годин на засвоєння програми навчальної дисципліни:**

- максимальне навчальне навантаження студента 116 годин, у тому числі:
  - обов'язкового аудиторного навчального навантаження студента 78 годин;
  - самостійної роботи студента - 38 годин.

## **2. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Об'єм навчальної дисципліни та види навчальної роботи**

| Вид навчальної роботи   | Об'єм годин  |           |           |
|---|--------------|-----------|-----------|
|   | максим альне | 1 семестр | 2 семестр |
| <b>Максимальне навчальне навантаження</b>                                 | <b>116</b>   | <b>50</b> | <b>66</b> |
| <b>Обов'язкова аудиторна навчальне навантаження</b>                       | <b>78</b>    | <b>34</b> | <b>44</b> |
| в тому числі:   |              |           |           |
| – практичні заняття   | <b>78</b>    | <b>34</b> | <b>44</b> |
| – контрольні роботи   |              |           |           |
| <b>Самостійна робота студента</b>   | <b>38</b>    | <b>16</b> | <b>22</b> |
| <i>Підсумкова атестація у формі диференційованого заліку в 2 семестрі</i> |              |           |           |

**ПД. 04 Официальный язык и литература (Молдавский)**  
**1. ПАШАПОРТУЛ ПРОГРАМЕЙ РЕСПЕКТИВЕ ЛА ДИСЧИПЛИНА**  
**ПД. 04 «Лимба официалэ (молдовеняскэ)ши литература»**

**1.1 Сфера де реализаре а програмей**

Програма де лукру есте предестинатэ ла предаря дисциплиней студенцилор институциилор де ынвэцэмынт професионал примар

**1.2 Локул дисциплиней ын структура обьектелор де културэ женералэ а ынвэцэмынтулуй професионал**

Лимба официалэ (молдовеняскэ) ши литература есте дисциплина де базэ ын системул обьектелор де културэ женералэ.

**1.3 Финалитэциле ку привире ла студиеря дисциплиней се фундаментязэ пе урмэтоареле компетенце:**

|          |   |
|----------|---|
| ОК<br>1  | Депистаря рискурилор ши луаря хотэрырилор дечесиве ын ситуаций професионале необишнуите   |
| ОК<br>2  | Манифестаря респонсабилитэций пентру резултателе активитэций педагожиче   |
| ОК<br>3  | Апликаря техноложиилор модерне, апликаря анумитор техничь ши форме де евалуаре релеванте пентру евиденциеря перформанцелор  |
| ОК<br>4  | Формаря капачитэцилор де лукру ын груп, формаря деприндерилор де коопераре  |
| ОК<br>5  | Визязэ капачитатя студентулуй де а формула скопуриле, а мотива активитатя елевилор, а организа ши верифика активитэциле школаре, де а фи респонсабилъ де калитатя предэрий        |
| ОК<br>6  | Култиваря сентиментулуй респонсабилитэций фацэ де импортанца виитоарей професий, чея че пресупуне формаря компетенцелор де мункэ интелектуалэ, стимул интелектуал персонал        |
| ОК<br>7  | Компетенца де а регламента проприя ынвэцаре, абилитатя де акизиционаре, де а проекта ши аплика абилитэциле де базэ интегратоаре ын ситуацииле де ынвэцаре ши комуникаре котидианэ |
| ОК<br>8  | Компетенце де а-шь асума респонсабилитатя фацэ де сэнэтатя копиилор ши секуритатя лор   |
| ОК<br>9  | Компетенца де а интеракциона конструктив ын план професионал, респектындр нормеле де компортамент ши лежислацие   |
| ОК<br>10 | Афачесервичиулмилитар (пентрубэець); апликындкуноштинцелекэпэтатаешидеинтеракционаынтр-унмодадекватынкадрулынтрежийгамеаконтекстелорсочиалешикултуралейн едукациешиинструире      |

**Ын резултатул ынсуширий дисциплиней студентул ва фи капабил:**

- сэ-шь формезе компетенцеле де комуникаре оралэ ши скрисэ прин утилизаря коректэ а структурий семантиче, а лексикулуй адекват темей;

- сә-шь дезволте гындирия ложикэ ши креатоаре;
- сә тиндэ спре о комуникаре коректэ, експресивэ, орижиналэ;
- сә десприндэ дин контекст идей ши сентименте каре ышь гэсеск експресия ын опереле лириче инклузе ын програмэ;
- сә репродукэ месажул уней опере литераре студияте, валориле морале каре ышь гэсеск експресия артистикэ ын ачестя;
- сә репродукэ, ын скрис ун месаж аудият;
- сә я нотице дупэ експликаций, експунерь експериенце, демонстраций;
- сә дезволте ун субъект, каре цине де облигацииле школаре;
- сә утилизезе корект ын комуникаря оралэ ши скрисэ пэрциле де ворбире;
- сә обсерве ши сә експличе релация каре екзистэ ынтре титлул уней опере ши концинутул ачестея;
- сә факэ карактеризаря унуй персонаж литерар;
- сә ефектуезе диферите екзерчиций пе база унуй текст студият;
- сә редее концинутул унуй текст ла аудиеря луй;
- сә алкэтуяскэ ун коментариу литерар ла опера датэ;
- сә-шь експримере атитудиня проприе фацэ де оперэ ши скриитор;
- сә евиденциезе тема принчипалэ ши месажул де идей;
- сә апличе ын скрис регулиле ортографиче, граматикале ши де пунктуацие;

### **Ын резултатул ынсуширий дисциплиний студентул ва шти:**

- сә читяскэ корект, курсив експресив коерент;
- сә деспартэ ын силабе кувинтеле;
- сә деосебяскэ сунетеле вокале де консоане;
- сә дистингэ вокалеле де семивокале;
- сә дистингэ дифтонжий де трифтонжь;
- сә деосебяскэ элементеле структурий кувынтулуй;
- сә алкэтуяскэ кувинте прин: дериваре, компунере, конверсие;
- сә ортографиезе корект кувинтеле компусе;
- сә делимитезе пэрциле де ворбире;
- сә дистингэ категорииле граматикале але пэрцилор де ворбире;
- сә анализезе пэрциле де ворбире дупэ категорииле граматикале студияте;
- сә утилизезе корект пунктограмеле ынвэцате;
- сә комуниче ын база текстулуй;
- сә чиркумскрие элементул естетик ал текстулуй;
- сә апличе элементеле речептате ын комуникаря оралэ ши скрисэ;
- сә читяскэ флуент, корект оръче тип де текст студият ын лимба молдовеняскэ литерарэ;
- сә реализезе о читире ложикэ, интелигентэ а текстелор;
- сә десприндэ идеиле ши сентиментеле каре ышь гэсеск експресия ын поезииле лириче инклузе ын програмэ;
- сә експличе релация каре екзистэ ынтре титлул ши концинутул ачестея;
- сә карактеризезе ун персонаж;

- сэ речите поезииле дате пентру меморизаре;
- сэ куноаскэ трэсэтуриле карактеристиче але женурилор литераре;
- сэ индиче тематика;
- сэ рэспундэ ла ынтребэрь асупра текстулуй;
- сэ репродукэ ын скрис о повестире аскултатэ;
- сэ релатезе о ынтымпларе, ун фапт етч;
- сэ факэ ун резумат;
- сэ релеве ролул неоложисмелор, архаисмелор, регионалисмелор ын диверсе контексте.

## **Черинцеле фацэ де куноштинцеле студенцилор**

### **Аудиеря**

#### **Куноштинце ши капачитэць**

*Студентул ва фи капабил:*

- сэ перчапэ сукчесиуня секвенцелор месажулуй аудият;
- сэ сесизезе ын текстул орал унеле партикуларитэць але персонажулуй (натуралеце, финече, умор, ироние ш.а.);
- сэ селектезе информаций (дате, нуме, локалитэць ш.а.) ын функции де скопул урмэрит;
- сэ селектезе информация-кее ын функции де обьектив;
- сэ диференциезе вариателе сенсурь але унуй енунц ын функции де интонация;
- сэ диференциезе партикуларитэциле де стил але текстелор аудияте (публичистик, артистик, штиинцифик ш.а.) ын функции де лексикул утилизат;
- сэ евиденциезе дин месажул орал унеле аспекте але концинутулуй;
- сэ асочиезе концинутул месажулуй ку алте месаже куноските (дин литература молдовеняскэ ши универсалэ);
- сэ реда концинутул месажулуй аудият;
- сэ евиденциезе дин месажул орал аспектеле челе май репрезентативе;
- сэ комплетезе месажул аудият ку информация-кее ын функции де обьектив;
- сэ асочиезе концинутул месажулуй аудият ку алте месаже куноските, пунктунд локуриле комуне (литература молдовеняскэ, универсалэ) ши аргументунду-шь опиния;
- сэ реда деталят концинутул унуй месаж аудият.

#### **Аптитудинь**

*Студентул ва фи капабил:*

- сэ манифесте интерес пентру месажул аудият;
- сэ манифесте интенция де а-шь експрима пэреря фацэ де челе аудияте;
- сэ сесизезе интенция алтор персоане де а се ынкадра ын диалог.

### **Ворбиря**

#### **Куноштинце ши капачитэць**

*Студентул ва фи капабил:*

- сә апличе корект ын комуникаря оралэ нормеле лимбий молдовенешть литераре;
- сә екзерсезе нараря ла тимпул презент, трекут ши виитор;
- сә конструяскэ ложик диферите месаже;
- сә поседе ун лексик адекват темей абордате, ситуацией ш.а.;
- сә утилизезе информация селеклатэ ын проприиле акте де комуникаре;
- сә релатезе сукчинт элементеле-кее але унуй евенимент, але уней ынтымплэрь ш.а.;
- сә реализезе о дескриере де ансамблу;
- сә компаре евенименте, фапте ш.а.;
- сә презинте о информации де базэ, утилизынд модалитэць де комуникаре нонвербале, паравербале;
- сә экспримере о опиние;
- сә сусцинэ о конверсацие пе теме фамилиале, инвокынд унеле аргументе;
- сә поседе техничь адекватате де традучере а текстелор, читателор дин лимба русэ ын лимба молдовеняскэ ши инверс (ку сау фэрэ дикционар);
- сә се аутокарактеризезе, утилизынд аргументе;
- сә релатезе ын деталей евенименте, ынтымплэрь ш.а., экспримынду-шь атитудиня персоналэ;
- сә сусцинэ ши сә инициезе диалогурь, апречиинд ши аргументынд челе релатате.

### **Аптitudинь**

*Студентул ва фи капабил:*

- сә стабильяскэ релаций адекватате ынтр-ун диалог;
- сә конштиентизезе нечеситатя комуникэрий ын скопул ынсуширий лимбий;
- сә демонстрезе интерес фацэ де интерлокутор.

### **Лектура**

#### **Куноштинце ши капачитэць**

*Студентул ва фи капабил:*

- сә читяскэ корект, конштиент, экспресив ши флуент ун текст;
- сә модифиче интонация унуй персонаж конформ сарчиний пропусе;
- сә идентифиче прочедееле де экспресивитате артистикэ;
- сә диференциезе пэрциле компоненте але унуй текст;
- сә селектезе информация соличитатэ (дате, персонаже, идей ш.а.);
- сә стабильяскэ афинитэць але текстулуй читит ши лектуриле антериоаре ла нивел де персонаже централе;
- сә идентифиче идеиле принчипале дин информации;
- сә формулезе титлурь-теме ши титлурь-идей;
- сә модифиче ун текст ын функции де объективул пропус;
- сә алкэтуяскэ сфыршитул унуй текст, респектынд еволюция евениментелор;

- сә репродукэ глобал ун текст ын нумеле унуй персонаж реал, утилизынд фразе дин текстул читит;
- сә резуме ун текст;
- сә трансформе ун текст, респектынд унеле деталей сау информация-кее;
- сә коментезе фрагменте литераре, релевынд проблематика, мотивеле, персонажеле ш.а. м.д.;
- сә стабильскэ афинитэць але текстулуй читит ши лектуриле антериоре ла нивел де персонаже;
- сә алкэтуяскэ диалогурь динтре доуэ персонаже але унуй текст;
- сә модифиче сфыршитул унуй текст;
- сә формулезе ынтребэрь-интервиу ын база текстулуй;
- сә редя глобал концинутул унуй текст ын нумеле унуй персонаж имагинар ын база реперелор;
- сә коментезе фрагменте, опере, детерминынд партикуларитэциле проприй а креацией скрииторулуй ши традицией епочий.

### **Аптитудинь**

*Студентул ва фи капабил:*

- сә манифесте интерес пентру лектура индепендентэ;
- сә демонстрезе доринца де евалуаре а лектурий колежилор;
- сә демонстрезе доринца де евалуаре а лектурий проприй;
- сә интериоризезе-екстериоризезе арумите стэрь суфлетешть ын тимпул лектурий.

### **Скриеря**

#### **Куноштинце ши капачитэць**

*Студентул ва фи капабил:*

- сә апличе регулиле ортографиче але лимбий молдовенешть;
- сә респекте ригориле де структураре але комуникэрилор скрисе (акте официале, рекламе, анунцурь, скрисорь ш.а. м.д.);
- сә утилиезе ын ворбиря скрисэ материя де лимбэ ынсушитэ антериор;
- сә фолосяскэ адекват унитэциле лексикале ной;
- сә алкэтуяскэ пропозиций, фразе дупэ репере, ла темэ;
- сә модифиче пропозиций, фразе ын функции де сарчина граматикалэ пропусэ;
- сә алкэтуяскэ диалогурь дупэ репере;
- сә конструяскэ месаже-релатэрь (репортаже ш.а.) информативе;
- сә алкэтуяскэ месажул уней феличитэрь, скрисорь, черерь;
- сә карактеризезе персонажеле;
- сә континуе линия де субъект, дезволтынд акциуня (линиар);
- сә поседе техничь адеквате де традучере дин лимба матернэ ши инверс ку ши фэрэ дикционар;
- сә реализезе о дескриере сукчинтэ а унуй евенимент, а уней персоане;
- сә карактеризезе персонаже, аргументынду-шь опиния;

- сә алкэтуяскэ аротэрь, речений (спектакол, емисиунь радиофониче, телевизате);
- сә континуе линия де субъект, пунктунд чиркумстанце ной;
- сә реализезе коментариул унуй текст, фрагмент де поезие, прозэ, проверб, ал уней максиме ш.а. м.д.

### **Аптitudинь**

*Студентул ва фи капабил:*

- сә манифесте интерес пентру коректитудиня експримэрий ын скрис;
- сә конштиентизезе нечеситатя пласэрий коректе ын пажинэ а унуй текст;
- сә манифесте атitudине респонсабилэ пентру коректитудиня експримэрий скрисе.

#### **1.4. Нумэрул де оре рекомандате пентру ынсуширя дисциплиней:**

- ын институцииле де ынвэцэмынт професионал медиу:
  - нумэрул максимал де оре 116де оре;
  - динтре каре:
  - оре аудиториаде 78 де оре;
  - студиеря индепендентэ 38 де оре.

## **2. СТРУКТУРА ШИ КОНЦИНУТУЛ ДИСЦИПЛИНЕЙ**

### **2.1. Волумул ши структура активитэцилор**

| Типул де активитэць                     | Нумэрул де оре |    |    |
|---|----------------|----|----|
|   | тогал          | 1  | 2  |
| <b>Нумэрул максимал де оре</b>          | <b>116</b>     | 50 | 66 |
| <b>оре аудиториаде</b>                  | <b>78</b>      | 34 | 44 |
| Динтре каре:                            |                |    |    |
| – практиче                              | 74             | 34 | 44 |
| – лукрэрь де контрол                    | 4              | 2  | 2  |
| – студиеря индепендентэ                 | 38             | 16 | 22 |
| <i>Форма атестэрий финале: колоквиу</i> |                |    |    |

**ПД. 05 География**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПД. 05 «География»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины география является частью основной профессиональной образовательной программы, разработана на основе Государственного образовательного стандарта Приднестровской Молдавской Республики (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 12.05.2009 г.) и приказа МП №247 от 13.02.2014 «Об утверждении Порядка реализации среднего (полного) общего образования в организациях начального и среднего образования ПМР». Предназначена для специальностей технического профиля.

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

«География» относится к профильным дисциплинам общеобразовательного цикла читается во 2 семестре

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

Программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- овладение системой географических знаний и формирование способности и готовности к их использованию в практической деятельности и повседневной жизни;
- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных и социально-экономических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- воспитание патриотизма, уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие информационной компетентности, навыков нахождения и применения географической информации.

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

- определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития природных, социально-экономических и геополитических объектов, процессов и явлений;

- оценивать и объяснять ресурсобеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за социально-экономическими объектами, процессами и явлениями и их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира, используя таблицы, диаграммы, картосхемы, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов;
- сопоставлять географические карты различной тематики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций, а также понимания географической специфики крупных регионов мира в условиях глобализации.

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

- современную типологию стран;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства;
- специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда;
- географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения Приднестровской Молдавской Республики; проблемы социально-экономического развития республики и перспективы их решения.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ОК1        | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК2        | Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.       |
| ОК3        | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК4        | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК5        | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |

|     |   |
|-----|---|
| ОК6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |
| ОК7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.  |
| ОК8 | Самостоятельно определить задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |

#### ***1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## **2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b><i>Объем часов<br/>(всего)</i></b> |
|--|---------------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>   | <b><i>60</i></b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                              | <b><i>40</i></b>                      |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                   | <b><i>20</i></b>                      |
| <b><i>Итоговая форма контроля дифференцированный зачет во 2 семестре</i></b> |                                       |

## 2.3.2. Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла

### ОГСЭ. 01 Основы философии

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОГСЭ. 01 «Основы философии»

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Читается в восьмом семестре.

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

В результате освоения учебной 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 освоения учебной 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

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код  | Наименование результата обучения   |
|------|--|
| 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), за результат выполнения заданий.   |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |

#### ***1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>(Всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>72</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>48</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| – лабораторные работы  | -                              |
| – практические занятия   | <b>12</b>                      |
| – контрольные работы   | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>24</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре</i> |                                |

**ОГСЭ. 02 История**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ. 02 «История»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Читается в третьем семестре.

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

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

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

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

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

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за результат выполнения заданий.   |
| ОК 8  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 9  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).   |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                               | <b>72</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                    | <b>48</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| лабораторные работы  | -                              |
| практические занятия   | <b>14</b>                      |
| контрольные работы   | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                         | <b>24</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре</i> |                                |

**ОГСЭ. 03 Иностранный язык**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ. 03«Иностранный язык» (Английский)**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Читается в третьем, четвертом и пятом семестрах.

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

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 258 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося 86 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| Вид учебной работы  | Объем часов |           |            |           |
|---|-------------|-----------|------------|-----------|
|   | всего       | 3семестр  | 4семестр   | 5семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <b>258</b>  | <b>50</b> | <b>132</b> | <b>76</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                             | <b>172</b>  | <b>34</b> | <b>88</b>  | <b>50</b> |
| в том числе:  |             |           |            |           |
| – лабораторные работы   | <b>172</b>  | <b>34</b> | <b>88</b>  | <b>50</b> |
| – практические занятия  |             |           |            |           |
| – контрольные работы  |             |           |            |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                  | <b>86</b>   | <b>16</b> | <b>44</b>  | <b>26</b> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестрах</i> |             |           |            |           |

**ОГСЭ. 04 Русский язык и культура речи**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ. 04«Русский язык и культура речи»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина принадлежит к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла **вариативная часть**. Читается в третьем и четвертом семестрах.

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

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

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка;

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

- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров (правильность произношения, правильность ударения, правильность словоупотребления);

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Объем часов |           |           |
|--|-------------|-----------|-----------|
|  | всего       | 3семестр  | 4семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>84</b>   | <b>50</b> | <b>34</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>56</b>   | <b>34</b> | <b>22</b> |
| в том числе:   |             |           |           |
| – лабораторные работы  |             |           |           |
| – практические занятия   | <b>56</b>   | <b>34</b> | <b>22</b> |
| – контрольные работы   |             |           |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>28</b>   | <b>16</b> | <b>12</b> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре</i> |             |           |           |

**ОГСЭ. 05 Психология семейных отношений**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ. 05«Психология семейных отношений»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина принадлежит к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Является дисциплиной вариативной части. Читается в восьмом семестре.

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

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

- определять роль семейного воспитания в развитии ребенка на различных возрастных стадиях;
- определять нормативные и ненормативные кризисы семьи и стратегии их преодоления.

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

- психологические особенности супружеских отношений;
- психологические особенности детско-родительских отношений;
- методы семейной диагностики и техники семейной терапии.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 18 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b><i>Объем часов<br/>(всего)</i></b> |
|---|---------------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <b><i>54</i></b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                                   | <b><i>36</i></b>                      |
| в том числе:  |                                       |
| – лабораторные работы   | <b><i>-</i></b>                       |
| – практические занятия  | <b><i>12</i></b>                      |
| – контрольные работы  | <b><i>-</i></b>                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>  | <b><i>18</i></b>                      |
| <b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре</i></b> |                                       |

**ОГСЭ. 06 История ПМР**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ. 06 «История ПМР»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина принадлежит к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Является дисциплиной вариативной части. Читается в шестом семестре.

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

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

- анализировать социально-политические и экономические причины и следствия основных событий, происходивших в Приднестровье.

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

- общие закономерности, процесс образования и развития Приднестровья с древнейших времен до начала XX в.;
- период революций и гражданской войны;
- события в крае в 1924-1940гг.;
- Положения Приднестровья в составе МССР, образование Приднестровской Молдавской Республики;
- причины и борьбу приднестровцев за создание государственности, её развитие в сложившихся условиях.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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), за результат выполнения заданий.   |
| ОК 8  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 9  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).   |

#### ***1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 18 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>(Всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>54</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>36</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| – лабораторные работы  | -                              |
| – практические занятия   | <b>12</b>                      |
| – контрольные работы   | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>18</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре</i> |                                |

**ОГСЭ. 07 Культура делового общения**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ. 07 «Культура делового общения»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина принадлежит к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Является дисциплиной вариативной части. Читается в восьмом семестре.

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

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

- поддерживать деловое общение в трудовом коллективе;
- вести деловую беседу, дискуссию;
- пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- преодолевать конфликты в трудовых коллективах.

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

- принципы и закономерности делового общения в коллективе;
- качества необходимые руководителю;
- виды внутриорганизационных конфликтов и пути их преодоления;
- основы деловой риторики.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 2.4     | Организовывать работу исполнителей.  |
| 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), за результат выполнения заданий.   |
| ОК 8  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 9  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).   |

#### ***1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>(Всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>90</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>60</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| – лабораторные работы  | -                              |
| – практические занятия   | <b>30</b>                      |
| – контрольные работы   | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>30</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта в 8 семестре</i> |                                |

**ОГСЭ. 08 Физическая культура**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ. 08 «Физическая культура»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина принадлежит к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Читается с третьего по восьмой семестр.

Физическая культура представлена в средних профессиональных учебных заведениях как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студента, физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство.

Содержание программы обеспечивает преемственность с программным материалом средней общеобразовательной и высшей школы.

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

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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 6  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.             |
| ОК 7  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.     |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 344 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 172 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося 172 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Объем часов |           |           |           |           |           |           |
|--|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | всего       | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>   | <b>344</b>  | <b>64</b> | <b>84</b> | <b>64</b> | <b>36</b> | <b>64</b> | <b>32</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                                  | <b>172</b>  | <b>32</b> | <b>42</b> | <b>32</b> | <b>18</b> | <b>32</b> | <b>16</b> |
| в том числе:   |             |           |           |           |           |           |           |
| – лабораторные работы  | <b>172</b>  | <b>32</b> | <b>42</b> | <b>32</b> | <b>18</b> | <b>32</b> | <b>16</b> |
| – практические занятия   |             |           |           |           |           |           |           |
| – контрольные работы   |             |           |           |           |           |           |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                       | <b>172</b>  | <b>32</b> | <b>42</b> | <b>32</b> | <b>18</b> | <b>32</b> | <b>16</b> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 4, 6, 8 семестре</i> |             |           |           |           |           |           |           |

## 2.3.3. ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА

### ЕН. 01 Математика

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 01 «Математика»

##### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

##### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Математика входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части циклов ОПОП. Читается в четвертом семестре.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код    | Наименование результата обучения   |
|--------|--|
| ПК 4.1 | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.   |
| ПК 4.4 | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.   |
| ПК 5.1 | Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.  |
| ПК 5.2 | Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.  |
| 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), за результат выполнения заданий.   |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                     | <b>98</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>          | <b>66</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| – лабораторные работы                                    | -                              |
| – практические занятия                                   | <b>22</b>                      |
| – контрольные работы                                     | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>               | <b>32</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена в 4 семестре</i> |                                |

**ЕН. 02 Компьютерное моделирование**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН. 02 «Компьютерное моделирование»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Компьютерное моделирование входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части циклов ОПОП. Читается в пятом семестре.

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

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

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности.

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

- численные методы решения прикладных задач;
- особенности применения системных программных продуктов.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 4.1     | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.   |
| ПК 4.2     | Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.  |
| ПК 4.3     | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.  |
| ПК 4.4     | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.   |
| ПК 4.5     | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.  |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>98</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>66</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| – лабораторные работы  | <b>66</b>                      |
| – практические занятия   | -                              |
| – контрольные работы   | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>32</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта в 5 семестре</i> |                                |

**ЕН. 03 Информационное обеспечение профессиональной деятельности**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН. 03 «Информационное обеспечение профессиональной деятельности»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Информационное обеспечение профессиональной деятельности входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части циклов ОПОП. Читается во втором семестре.

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

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

- использовать изученные прикладные программные средства;
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

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

- программные методы планирования и анализа проведённых работ;
- виды автоматизированных информационных технологий;
- основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>   |
|------------|---|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. (статистические вычисления в EXEL)               |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации. (статистические вычисления в EXEL)       |
| ПК 3.3     | Снимать и анализировать показания приборов. (статистические вычисления в EXEL)  |
| ПК 4.1     | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов. (статистические вычисления в EXEL) |
| ПК 4.3     | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления. (составление блок схем)           |
| ПК 4.4     | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств. (расчетная часть прикладных задач)   |

|        |  |
|--------|--|
| ПК 5.2 | Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации. (статистические вычисления в EXEL)   |
| ПК 5.3 | Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности. (статистические вычисления в EXEL)                            |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 122 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>122</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>82</b>          |
| в том числе:  |                    |
| – лабораторные работы                                     | <b>64</b>          |
| – практические занятия                                    | -                  |
| – контрольные работы                                      | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>        | <b>40</b>          |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена во 2 семестре</i> |                    |

## 2.3.4. ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

### ОП. 01 Инженерная графика

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 01 «Инженерная графика»

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в третьем и четвертом семестрах.

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

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

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

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

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код    | Наименование результата обучения   |
|--------|--|
| ПК 4.3 | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.  |
| 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 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 200 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 134 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося 66 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| Вид учебной работы   | Объем часов |            |           |
|--|-------------|------------|-----------|
|  | всего       | 3семестр   | 4семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>200</b>  | <b>102</b> | <b>98</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>134</b>  | <b>68</b>  | <b>66</b> |
| в том числе:   |             |            |           |
| – лабораторные работы  | <b>134</b>  | <b>68</b>  | <b>66</b> |
| – практические занятия   | <b>-</b>    | <b>-</b>   | <b>-</b>  |
| – контрольные работы   |             |            |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>66</b>   | <b>34</b>  | <b>32</b> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта в 4 семестре</i> |             |            |           |

**ОП. 02 Электротехника**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 02 «Электротехника»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является вариативной составной частью профессионального цикла. Читается в третьем и четвертом семестрах.

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

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>   |
|------------|---|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.                          |
| ПК 1.2     | Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.                                |
| ПК 2.1     | Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. |
| ПК 3.3     | Снимать и анализировать показания приборов.   |
| ПК 4.3     | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.           |
| ПК 4.4     | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.  |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| Вид учебной работы  | Объем часов |           |           |
|---|-------------|-----------|-----------|
|   | всего       | 3семестр  | 4семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <b>150</b>  | <b>90</b> | <b>60</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>   | <b>100</b>  | <b>60</b> | <b>40</b> |
| в том числе:  |             |           |           |
| – лабораторные работы   | <b>22</b>   | <b>12</b> | <b>10</b> |
| – практические занятия  | <b>26</b>   | <b>16</b> | <b>10</b> |
| – контрольные работы  |             |           |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>  | <b>50</b>   | <b>30</b> | <b>20</b> |
| <i>Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачёта в 4 семестре ОП.02 Электротехника с ОП.09 Электротехнические измерения</i> |             |           |           |

**ОП. 03 Техническая механика**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 03 «Техническая механика»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в пятом и шестом семестрах.

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

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

- проводить расчеты при проверке на прочность механических систем;
- рассчитывать параметры электрических и элементов механических систем.

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

- общие понятия технической механики в приложении к профессиональной деятельности;
- типовые детали машин и механизмов и способы их соединения;
- основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.   |
| ПК 4.3     | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.  |
| ПК 4.4     | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.   |
| ПК 4.5     | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.  |
| ПК 5.2     | Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.  |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Объем часов |            |           |
|--|-------------|------------|-----------|
|  | всего       | 5семестр   | 6семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>150</b>  | <b>102</b> | <b>48</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>100</b>  | <b>68</b>  | <b>32</b> |
| в том числе:   |             |            |           |
| – лабораторные работы  | <b>16</b>   | <b>16</b>  |           |
| – практические занятия   | <b>30</b>   | <b>18</b>  | <b>12</b> |
| – контрольные работы   |             |            |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>50</b>   | <b>34</b>  | <b>16</b> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре</i> |             |            |           |

**ОП. 04 Охрана труда**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 04 «Охрана труда»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в шестом семестре.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 дисциплины обучающийся должен **знать**:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности,
- правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. |
| ПК 1.2     | Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.       |
| ПК 1.3     | Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.                |

|        |  |
|--------|--|
| ПК 2.1 | Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.  |
| ПК 3.1 | Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.   |
| ПК 3.2 | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.   |
| ПК 3.3 | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| ПК 4.1 | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.   |
| ПК 4.2 | Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.  |
| ПК 4.5 | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.  |
| ПК 5.2 | Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.  |
| ПК 5.3 | Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.   |
| 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), за 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.  |

### ***1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|---|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                      | <b>116</b>                     |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>           | <b>80</b>                      |
| в том числе:  |                                |
| – лабораторные работы                                     | <b>10</b>                      |
| – практические занятия                                    | <b>20</b>                      |
| – контрольные работы                                      | <b>-</b>                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                | <b>36</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена в 6 семестре.</i> |                                |

**ОП. 05 Материаловедение**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 05 «Материаловедение»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в третьем семестре.

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

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

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.

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

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.   |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.   |
| ПК 3.3     | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>120</b>                     |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>80</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| – лабораторные работы  | <b>16</b>                      |
| – практические занятия   | <b>32</b>                      |
| – контрольные работы   | <b>-</b>                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>40</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта в 3 семестре</i> |                                |

**ОП. 06 Экономика организации**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 06 «Экономика организации»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в седьмом семестре.

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

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 2.4     | Организовывать работу исполнителей.  |
| ПК 4.2     | Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.  |
| ПК 4.5     | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.  |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|---|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <b>98</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                             | <b>68</b>                      |
| в том числе:  |                                |
| – лабораторные работы   | -                              |
| – практические занятия  | <b>34</b>                      |
| – контрольные работы  | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                  | <b>30</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре.</i> |                                |

**ОП. 07 Электронная техника**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 07 «Электронная техника»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является вариативной составной частью профессионального цикла. Читается в пятом семестре.

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

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

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и устанавливать по ним 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.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>   |
|------------|---|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.                          |
| ПК 1.2     | Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.                                |
| ПК 1.3     | Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.   |
| ПК 2.1     | Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. |
| ПК 2.3     | Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.  |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.                  |

|        |  |
|--------|--|
| ПК 3.3 | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| ПК 4.3 | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.  |
| ПК 4.4 | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.   |
| ПК 5.1 | Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.  |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                | <b>120</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                     | <b>84</b>          |
| в том числе:  |                    |
| – лабораторные работы   | <b>34</b>          |
| – практические занятия  | <b>16</b>          |
| – контрольные работы  | <b>-</b>           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                          | <b>36</b>          |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре.</i> |                    |

**ОП. 08 Вычислительная техника**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 08 «Вычислительная техника»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в третьем и четвертом семестре.

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

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

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения.

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

- виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.             |
| ПК 4.1     | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.       |
| ПК 4.2     | Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.                |
| ПК 4.3     | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.      |
| ПК 4.4     | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.   |
| ПК 4.5     | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.                    |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| Вид учебной работы   | Объем часов |           |           |
|--|-------------|-----------|-----------|
|  | всего       | 3 семестр | 4 семестр |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>102</b>  | <b>46</b> | <b>56</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>72</b>   | <b>32</b> | <b>40</b> |
| в том числе:   |             |           |           |
| – лабораторные работы  | -           |           |           |
| – практические занятия   | <b>36</b>   | <b>16</b> | <b>20</b> |
| – контрольные работы   | -           |           |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>30</b>   | <b>14</b> | <b>16</b> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре</i> |             |           |           |

**ОП. 09 Электротехнические измерения**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 09 «Электротехнические измерения»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в четвёртом семестре.

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

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

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
- составлять измерительные схемы,
- подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины.

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

- основные понятия об измерениях;
- методы и приборы электротехнических измерений.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.         |
| ПК 1.2     | Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.               |
| ПК 1.3     | Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.                        |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации. |
| ПК 3.3     | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| ПК 4.2     | Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.    |
| ПК 5.1     | Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.                            |

|      |  |
|------|--|
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|---|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <i>100</i>                     |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>   | <i>70</i>                      |
| в том числе:  |                                |
| – лабораторные работы   | <i>30</i>                      |
| – практические занятия  | <i>10</i>                      |
| – контрольные работы  | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>  | <i>30</i>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачёта в 4 семестре ОП.02 Электротехника с ОП.09 Электротехнические измерения</i> |                                |

**ОП. 10 Электрические машины**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 10 «Электрические машины»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в пятом семестре.

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

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

- подбирать по справочным материалам электрические машины для заданных условий эксплуатации;

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

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.                     |
| ПК 1.2     | Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.                           |
| ПК 1.3     | Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.                                    |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.             |
| ПК 3.3     | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| ПК 4.3     | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.      |
| ПК 4.4     | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.   |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|---|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>  | <b>98</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>   | <b>68</b>                      |
| в том числе:  |                                |
| – лабораторные работы   | <b>18</b>                      |
| – практические занятия  | <b>16</b>                      |
| – контрольные работы  | <b>-</b>                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>  | <b>30</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачёта в 5 семестре МДК.06.01 Технология слесарных и электромонтажных работ с ОП.10 Электрические машины.</i> |                                |

**ОП. 11 Менеджмент**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 11 «Менеджмент»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в восьмом семестре.

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

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

- использовать современные технологии менеджмента;
- организовывать работу подчиненных;
- мотивировать исполнителей на повышение качества труда;
- обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей;

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

- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- информационные технологии в сфере управления производством;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 2.4     | Организовывать работу исполнителей.  |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|--|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>52</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>38</b>                      |
| в том числе:   |                                |
| – лабораторные работы  | -                              |
| – практические занятия   | <b>12</b>                      |
| – контрольные работы   | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>14</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре</i> |                                |

**ОП. 12 Экологические основы природопользования**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 12 «Экологические основы природопользования»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является вариативной составной частью профессионального цикла. Читается в восьмом семестре.

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

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

- Выявлять вредные для природы факторы в технологических процессах изготовления машин.

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

- о воздействии негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении;
- о планетарных экологических проблемах, о путях ликвидации экологических катастроф;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
- принципы экологически-безопасного производственного процесса;
- правовые вопросы экологической безопасности.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.       |
| ПК 4.1     | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов. |
| ПК 4.5     | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.              |
| ПК 5.2     | Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.                                  |
| ПК 5.3     | Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.       |

|      |  |
|------|--|
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|---|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                | <b>48</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                     | <b>32</b>                      |
| в том числе:  |                                |
| – лабораторные работы   | -                              |
| – практические занятия  | <b>10</b>                      |
| – контрольные работы  | -                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                          | <b>16</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре.</i> |                                |

**ОП. 13 Технологическое оборудование отрасли**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 13 «Технологическое оборудование отрасли»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является вариативной составной частью профессионального цикла. Читается в шестом семестре.

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

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

- читать кинематические, гидравлические и др. схемы автоматизации оборудования;
- определять технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования, по технической документации в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ) ;
- осуществлять поиск технической документации к оборудованию в различных источниках и поисковых системах.

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

- классификацию и обозначение оборудования отрасли;
- назначение, область применения, принцип работы, оборудования отрасли, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ)

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 3.1     | Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.                       |
| ПК 4.1     | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.                 |
| ПК 4.4     | Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.                          |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 22 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем часов<br/>(всего)</b> |
|---|--------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                      | <b>82</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>           | <b>60</b>                      |
| в том числе:  |                                |
| – лабораторные работы                                     | <b>10</b>                      |
| – практические занятия                                    | <b>10</b>                      |
| – контрольные работы                                      | <b>-</b>                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                | <b>22</b>                      |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена в 6 семестре.</i> |                                |

**ОП. 14 Правовые основы профессиональной деятельности**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 14 «Правовые основы профессиональной деятельности»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является вариативной составной частью профессионального цикла. Читается в восьмом семестре.

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

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

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;

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

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Приднестровской Молдавской Республики, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 2.4     | Организовывать работу исполнителей.  |
| ПК 5.2     | Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.  |
| ПК 5.3     | Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности  |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:***

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 22 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                | <b>72</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                     | <b>50</b>          |
| в том числе:  |                    |
| – лабораторные работы   | -                  |
| – практические занятия  | <b>12</b>          |
| – контрольные работы  | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                          | <b>22</b>          |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта в 8 семестре.</i> |                    |

**ОП. 15 Гидравлические и пневматические системы**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Гидравлические и пневматические системы**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в шестом семестре.

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

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

- читать и составлять простые принципиальные схемы гидравлических, пневматических и комбинированных приводов технологического оборудования;
- выполнять необходимые расчёты при составлении схем;
- настраивать приводы на различные режимы работ;
- осуществлять входной контроль основных элементов гидравлических и пневматических приводов.

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

- узлы, аппаратуру и наиболее распространённые схемы;
- область применения и методику расчета гидравлических, пневматических и комбинированных приводов;
- методику регулирования гидравлических и пневматических механизмов и аппаратов.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.         |
| ПК 1.2     | Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.               |
| ПК 1.3     | Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.                        |
| ПК 2.3     | Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.                             |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации. |

|        |  |
|--------|--|
| ПК 3.3 | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| ПК 4.1 | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.   |
| ПК 4.3 | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.  |
| ПК 4.4 | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.   |
| 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), за 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                               | <b>74</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                    | <b>50</b>          |
| в том числе:   |                    |
| – лабораторные работы  | <b>10</b>          |
| – практические занятия   | <b>10</b>          |
| – контрольные работы   | <b>-</b>           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                         | <b>24</b>          |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта в 6 семестре</i> |                    |

**ОП. 16 Безопасность жизнедеятельности**  
**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 16 «Безопасность жизнедеятельности»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 220703 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» № 621 Дата утверждения ФГОС от 18 ноября 2009 г.

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

Дисциплина является составной частью профессионального цикла. Читается в третьем и четвертом семестрах.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 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 нее в добровольном порядке;
  - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
  - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
  - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.   |
| ПК 2.4     | Организовывать работу исполнителей.  |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.   |
| ПК 3.3     | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| ПК 4.1     | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.   |
| 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), за результат выполнения заданий  |
| ОК 8       | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 9       | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |

|       |  |
|-------|--|
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |
|-------|--|

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Безопасность жизнедеятельности**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Объем часов |           |           |
|--|-------------|-----------|-----------|
|  | всего       | 3семестр  | 4семестр  |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                       | <b>100</b>  | <b>50</b> | <b>50</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                            | <b>68</b>   | <b>34</b> | <b>34</b> |
| в том числе:   |             |           |           |
| – лабораторные работы  | -           | -         | -         |
| – практические занятия   | <b>20</b>   | <b>10</b> | <b>10</b> |
| – контрольные работы   | -           | -         | -         |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                 | <b>32</b>   | <b>16</b> | <b>16</b> |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре</i> |             |           |           |

## **2.4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

### **2.4.1. ПМ. 01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации**

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

##### **ПМ. 01 «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации»**

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

Профессиональный модуль «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы ФГОС по специальности СПО 220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

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

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

###### **иметь практический опыт:**

- проведения различных видов измерений.
- произведения подключения приборов;

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

- выбирать метод и вид измерения;
- пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации;
- рассчитывать параметры типовых схем и устройств,
- осуществлять рациональный выбор средств измерений;
- производить поверку, настройку приборов;
- выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления, исполнительные элементы и устройства мехатронных систем;

- снимать характеристики и производить подключение приборов;
- учитывать законы регулирования на объектах, рассчитывать и устанавливать параметры настройки регуляторов;
- проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем;
- рассчитывать и выбирать регулирующие органы;
- ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем;
- применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации;
- применять Общероссийский классификатор продукции (ОКП);

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

- виды и методы измерений;
- основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики;
- типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров;
- принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения;
- назначение, устройства и особенности программируемых микропроцессорных контроллеров, их функциональные возможности, органы настройки и контроля.

### ***1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:***

- всего 540 часов, в том числе:
  - максимальной учебной нагрузки обучающегося 360 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 248 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 112 часов;
  - учебной и производственной практики 180 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. |

|        |  |
|--------|--|
| ПК 1.2 | Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.   |
| ПК 1.3 | Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.  |
| 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  |
| ОК 7   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.  |

### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля   | Всего, часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |  |                                     |  | Практика       |   |
|-----------------------------------|--|--------------|---|--|--|-------------------------------------|--|----------------|---|
|                                   |  |              | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |  | Самостоятельная работа обучающегося |  | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика) |
|                                   |  |              | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч. курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч. курсовая работа (проект), часов |                |   |
| ПК1.1<br>ПК 1.2                   | Раздел 1. Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерения, несложных мехатронных устройств и систем.<br><b>Дифференцированный зачёт</b> | 116          | 80  | 30   | -                                      | 36                                  | -                                      | 108            |   |
| ПК1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3         | Раздел 2. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерения.<br><b>Экзамен</b>   | 146          | 100   | 40   | -                                      | 46                                  | -                                      |                |   |
| ПК1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3         | Раздел 3. Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления.<br><b>Дифференцированный зачёт</b>   | 98           | 68  | 32   | -                                      | 30                                  | -                                      |                |   |
| ПК1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3         | Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)  | 72           |   |  |  |                                     |  | 72             |   |
|                                   | <b>Всего:</b>  | <b>540</b>   | <b>248</b>  | <b>102</b>   | <b>-</b>                               | <b>112</b>                          |  | <b>108</b>     | <b>72</b>   |

*Итоговая аттестация в форме комплексного квалификационного экзамена в 6 семестре ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации.*

## **2.4.2. ПМ. 02. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02. «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем»**

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

Профессиональный модуль «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы ФГОС по специальности СПО 220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
- ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
- ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
- ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

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

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

##### **иметь практический опыт:**

- осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике;
- монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ;

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

- составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений;
- оформлять документацию проектов автоматизации технологических процессов и компонентов мехатронных систем;
- проводить монтажные работы;
- производить наладку систем автоматизации и компонентов мехатронных систем;
- ремонтировать системы автоматизации;

- подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора;
- по заданным параметрам выполнять расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации и отдельных компонентов мехатронных систем;
- осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники;
- производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем;

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

- теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления и мехатронных систем;
- интерфейсы компьютерных систем мехатроники;
- типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли;
- структурно-алгоритмическую организацию систем управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации и мехатроники;
- возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ для управления технологическим оборудованием;
- устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения мехатронных устройств и систем;
- принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации, элементов систем мехатроники;
- содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей;
- принципы разработки и построения, структуру, режимы работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов;
- нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации и мехатронных систем;
- методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и мехатронных систем управления.

### ***1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:***

- всего 456 часов, в том числе:
  - максимальной учебной нагрузки обучающегося 240 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 164 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося 76 часов;
  - учебной и производственной практики 216 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 2.1     | Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.  |
| ПК 2.2     | Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.  |
| ПК 2.3     | Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.   |
| ПК 2.4     | Организовывать работу исполнителей.  |
| ОК 1       | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК 2       | Организовывать собственную деятельность, определять 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), за 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.  |

### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций   | Наименования разделов профессионального модуля   | Всего, часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |  |                                     |  | Практика       |  |
|---|--|--------------|---|--|--|-------------------------------------|--|----------------|--|
|   |  |              | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |  | Самостоятельная работа обучающегося |  | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|   |  |              | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч. курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч. курсовая работа (проект), часов |                |  |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.4  | Раздел 1. Монтаж систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем           | 240          | 164   | 62   | -                                      | 76                                  | -                                      | 144            |  |
| ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.4  | Раздел 2. Ремонт и наладка систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем |              |   |  |  |                                     |  |                |  |
| <b>Дифференцированный зачёт</b>   |  |              |   |  |  |                                     |  |                |  |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3  | Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)          | 72           |   |  |  |                                     |  |                | 72   |
| <b>Всего:</b>   |  | <b>456</b>   | <b>164</b>  | <b>62</b>  | <b>-</b>                               | <b>76</b>                           |  | <b>144</b>     | <b>72</b>  |
| <p><i>Итоговая аттестация в форме комплексного квалификационного экзамена в 7 семестре с ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации и ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)</i></p> |  |              |   |  |  |                                     |  |                |  |

## 2.4.3. ПМ. 03. Эксплуатация систем автоматизации

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03. «Эксплуатация систем автоматизации»

#### 1.1 Область применения программы

Профессиональный модуль «Эксплуатация систем автоматизации» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы ФГОС по специальности СПО 220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация систем автоматизации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
- ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
- ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

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

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

##### **иметь практический опыт:**

- осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации;
- текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем;

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

- обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления;
- производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем;
- перепрограммировать, обучать и интегрировать автоматизированные системы CAD/CAM;

##### **В результате освоения модуля обучающийся должен знать:**

- нормативные требования по эксплуатации мехатронных устройств, средств измерений и автоматизации;

- методы настройки, сопровождения и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем;
- методы перепрограммирования, обучения и интеграции в автоматизированную систему CAD/CAM.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

- всего 308 часов, в том числе:
  - максимальной учебной нагрузки обучающегося 128 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 40 часов;
  - учебной и производственной практики 180 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Эксплуатация систем автоматизации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 3.1     | Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.   |
| ПК 3.2     | Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.   |
| ПК 3.3     | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| ОК 1       | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК 2       | Организовывать собственную деятельность, определять 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), за 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.   |

### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций  | Наименования разделов профессионального модуля   | Всего, часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |                                     |   | Практика       |  |
|--|--|--------------|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|--|
|  |  |              | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|  |  |              | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |                |  |
| ПК3.1  | Раздел 1. Эксплуатация систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. | 128          | 88  | 34   | 20                                      | 40                                  | -                                       | 72             |  |
| ПК 3.2   | Раздел 2. Контроль и анализ функционирования параметров систем в процессе эксплуатации.                |              |   |  |   |                                     |   |                |  |
| ПК 3.3   | Раздел 3. Анализ показания приборов.<br><b>Дифференцированный зачёт</b>                                |              |   |  |   |                                     |   |                |  |
| ПК3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3  | Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)            | 108          |   |  |   |                                     |   |                | 108  |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>308</b>   | <b>88</b>   | <b>34</b>  | <b>20</b>                               | <b>40</b>                           | <b>-</b>                                | <b>72</b>      | <b>108</b>   |
| <p><i>Итоговая аттестация в форме комплексного квалификационного экзамена в 7 семестре с ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации и ПМ.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)</i></p> |  |              |   |  |   |                                     |   |                |  |

## **2.4.4. ПМ. 04. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04. «Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»**

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

Профессиональный модуль «Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы ФГОС по специальности СПО 220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.
- ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
- ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
- ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
- ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

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

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

##### **иметь практический опыт:**

- разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем;

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

- определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления;
- составлять структурные и функциональные схемы различных систем автоматизации, компонентов мехатронных устройств и систем управления;
- применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами;
- составлять типовую модель АСР (автоматической системы регулирования) с использованием информационных технологий;

- рассчитывать основные технико-экономические показатели, проектировать мехатронные системы и системы автоматизации с использованием информационных технологий;

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

- назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления;
- назначение функциональных блоков модулей мехатронных устройств и систем, определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций;
- технические характеристики, принципиальные электрические схемы;
- физическую сущность изучаемых процессов, объектов и явлений, качественные показатели реализации систем управления, алгоритмы управления и особенности управляющих вычислительных комплексов на базе микроконтроллеров и микроЭВМ;
- основы организации деятельности промышленных организаций;
- основы автоматизированного проектирования технических систем

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

- всего 494 часа, в том числе:
  - максимальной учебной нагрузки обучающегося 494 часа, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 332 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося 162 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>   |
|------------|---|
| ПК 4.1     | Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.  |
| ПК 4.2     | Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.           |
| ПК 4.3     | Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления. |
| ПК 4.4     | Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.  |
| ПК 4.5     | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.               |

|         |  |
|---------|--|
| ПК. 4.5 | Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.  |
| ОК 1    | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК 2    | Организовывать собственную деятельность, определять 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), за 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.  |

### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций  | Наименования разделов профессионального модуля   | Всего, часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |  |                                     |  | Практика       |  |
|--|--|--------------|---|--|--|-------------------------------------|--|----------------|--|
|  |  |              | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |  | Самостоятельная работа обучающегося |  | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|  |  |              | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч. курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч. курсовая работа (проект), часов |                |  |
| ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК4.5  | Раздел 1. Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.<br><b>Экзамен</b> | 262          | 176   | 58   | 30                                     | 86                                  |  |                |  |
| ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК4.5  | Раздел 2. Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем.<br><b>Экзамен</b>                            | 232          | 156   | 58   | -                                      | 76                                  |  |                |  |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>494</b>   | <b>332</b>  | <b>116</b>   | <b>30</b>                              | <b>162</b>                          |  |                |  |
| <p><i>Предусмотрен комплексный экзамен в 8 семестре по МДК.04.01 Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов с МДК.04.02 Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем</i></p> <p><i>Итоговая аттестация по ПМ в форме комплексного квалификационного экзамена в 8 семестре</i></p> |  |              |   |  |  |                                     |  |                |  |

## **2.4.5. ПМ. 05. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 05. «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)»**

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

Профессиональный модуль «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы ФГОС по специальности СПО 220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

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

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

##### **иметь практический опыт:**

- расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем;

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

- рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем;
- определять показатели надежности систем управления;
- осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления;
- проводить различные виды инструктажей по охране труда;

##### **В результате освоения модуля обучающийся должен знать:**

- показатели надежности;
- назначение элементов систем;
- автоматизации и элементов мехатронных устройств и систем;
- нормативно-правовую документацию по охране труда.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

– всего 368 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 296 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 200 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 96 часов;
- производственной практики 72 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 5.1     | Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.  |
| ПК 5.2     | Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.  |
| ПК 5.3     | Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.   |
| ОК 1       | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК 2       | Организовывать собственную деятельность, определять 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), за 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.  |

### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций   | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего, часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |  |                                     |  | Практика       |  |
|---|---|--------------|---|--|--|-------------------------------------|--|----------------|--|
|   |   |              | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |  | Самостоятельная работа обучающегося |  | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|   |   |              | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч. курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч. курсовая работа (проект), часов |                |  |
| ПК 5.1<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3  | Раздел 1. Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем.  | 148          | 100   | 32   | -                                      | 48                                  | -                                      |                |  |
| Экзамен   |   |              |   |  |  |                                     |  |                |  |
| ПК 5.1<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3  | Раздел 2. Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления. | 148          | 100   | 32   | -                                      | 48                                  | -                                      |                |  |
| Экзамен   |   |              |   |  |  |                                     |  |                |  |
| ПК 5.1<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3  | Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)   |              |   |  |  |                                     |  |                | 72   |
| <b>Всего:</b>   |   | <b>368</b>   | <b>200</b>  | <b>64</b>  | <b>-</b>                               | <b>96</b>                           |  |                | <b>72</b>  |
| <p><i>Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена в 7 семестре МДК.05.01 Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем с МДК.05.02 Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления</i></p> <p><i>Итоговая аттестация в форме комплексного квалификационного экзамена в 7 семестре с ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации и ПМ.03 Эксплуатация систем автоматизации</i></p> |   |              |   |  |  |                                     |  |                |  |

## **2.4.6. ПМ. 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 06. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих».**

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

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих:

- 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам;
- 14919 Наладчик контрольно-измерительных приборов.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

ПК 6.1. Выполнять электро- и радиомонтажные работы.

ПК 6.2. Макетировать схемы различной степени сложности

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

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

**иметь практический опыт:**

- проведения различных видов измерений;
- подключение приборов;
- осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике;
- осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации;

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

- выбирать метод и вид измерения;
- пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации;
- осуществлять рациональный выбор средств измерений;

- производить поверку, настройку приборов;
- снимать характеристики и производить подключение приборов;
- выполнять основные слесарные работы по ремонту КИПиА
- контролировать линейные размеры универсальным контрольно-измерительным инструментом.

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

- виды и методы измерений;
- основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики;
- типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров;
- принцип действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения;
- принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные обозначения и маркировку;
- назначение и область применения пайки, лужения;
- инструменты и приспособления для различных видов монтажа;
- технологию процесса установки, крепления и пайки радиоэлементов
- принцип поверки технических средств измерений
- основные правила обеспечения безопасности труда при проведении измерений, эксплуатации приборов и измерительной аппаратуры.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

- всего 278 часа, в том числе:
  - максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 30 часов;
  - учебной и производственной практики 180 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 1.1     | Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. |

|         |  |
|---------|--|
| ПК 2.1  | Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.  |
| ПК 2.3  | Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.   |
| ПК 3.3  | Снимать и анализировать показания приборов.  |
| ПК 6.1. | Выполнять электро- и радиомонтажные работы.  |
| ПК 6.2. | Макетировать схемы различной степени сложности   |
| ОК 1    | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК 2    | Организовывать собственную деятельность, определять 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), за 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.  |

### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций   | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего, часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |  |                                     |  | Практика       |  |
|---|---|--------------|---|--|--|-------------------------------------|--|----------------|--|
|   |   |              | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |  | Самостоятельная работа обучающегося |  | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|   |   |              | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч. курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч. курсовая работа (проект), часов |                |  |
| ПК 1.1<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.3<br>ПК 6.1.,6.2   | Раздел 1. Технология слесарных и электромонтажных работ<br><br>Дифференцированный зачёт | 98           | 68  | 16   | -                                      | 30                                  | -                                      | 108            |  |
| ПК 1.1<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.3<br>ПК 6.1.,6.2   | Производственная практика по профилю специальности<br><br>Дифференцированный зачёт      |              |   |  |  |                                     |  |                | 72   |
|   | <b>Всего:</b>   | <b>278</b>   | <b>68</b>   | <b>16</b>  | <b>-</b>                               | <b>30</b>                           |  | <b>108</b>     | <b>72</b>  |
| <p><i>Итоговая аттестация в форме комплексного квалификационного экзамена в 6 семестре ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с ПМ.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации.</i></p> <p><i>Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачёта в 6 семестре ПП.06.01 Производственная практика по профилю специальности с УП.06.01 Учебная практика.</i></p> <p><i>Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачёта в 5 семестре МДК.06.01 Технология слесарных и электромонтажных работ с ОП.10 Электрические машины.</i></p> |   |              |   |  |  |                                     |  |                |  |

## **2.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

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

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности **220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)** по направлению подготовки **220400 Автоматика и управление(базовой подготовки)**.

### ***1.2. Цели и задачи преддипломной практики***

С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности студент в ходе освоения программы преддипломной практики должен совершенствовать профессиональные и общие компетенции.

#### **Задачи преддипломной практики:**

- совершенствование профессиональных и общих компетенций;
- изучение и анализ технологических процессов, организации производства и экономических условий на предприятии, в организации;
- сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы);
- выполнение студентами комплексных заданий по видам профессиональной деятельности;
- оценка готовности студента к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности.

### ***1.3. Количество часов на освоение программы преддипломной практики:144часа (4недели).***

### **3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень кабинетов и лабораторий приводится в пояснительной записке к учебному плану.

## **4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности: **220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)** включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы студентами или в режиме тестирования в целях получения информации о:

- выполнении студентом требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения учебного материала.

Промежуточная аттестация включает дифференцированный зачет, экзамен.

При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является квалификационный экзамен.

Дифференцированные зачеты проводятся в счет времени отведенного на изучение дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период сессии. Продолжительность и сроки сессии регламентируются графиком учебного процесса. Экзамен может быть вынесен за пределы сессии, если дисциплина или профессиональный модуль вычитаны ранее сроков установленной сессии. Количество экзаменов и зачетов по учебному плану не превышает установленные нормы (не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном

году) Учебным планом предусмотрено проведение комплексных дифференцированных зачетов и экзаменов, что отражено в приложении к учебному плану.

Условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное освоение всех его элементов.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств максимально приближены к условиям будущей профессиональной деятельности, для этого в качестве экспертов и рецензентов рабочих программ и фондов оценочных средств привлекаются представители работодателей.

## **4.2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям науки и техники, включать основные вопросы, с которыми техник будет встречаться в профессиональной деятельности, и соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами за время обучения. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

В дипломных проектах может быть представлена следующая тематика:

1. Разработка автоматических устройств .....
2. Устройство автоматизации контроля .....
3. Система (устройство) автоматической сигнализации (отказов, несоответствия и т.п. ....)
4. Проект комплексной автоматизации .....

Темы дипломных проектов разрабатываются выпускающей кафедрой совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке проектов, и утверждаются на заседании кафедры.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки.

Закрепление за студентами тем дипломных проектов (с указанием руководителей и срока выполнения), по представлению заведующего кафедрой оформляется приказом ректора ПГУ.

По утвержденным темам руководители дипломного проектирования разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту

Задания на дипломный проект (дипломную квалификационную работу) выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных проектов и работ осуществляет руководитель дипломного проекта, закрепленный приказом ректора ПГУ.

По окончании работы руководитель подписывает записку и чертежи дипломного проекта и вместе с заданием на дипломный проект и своим письменным заключением представляет заведующему выпускающей кафедры.

### **4.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в виде выполнения и защиты дипломного проекта в восьмом семестре в течение 4 недель, в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта (государственный экзамен не предусмотрен)

На защиту дипломного проекта в учебном плане предусматривается две недели, в течение которых студент обязан получить рецензию на проект и сдать проект на кафедру для оформления отзыва руководителя и допуска к защите дипломного проекта.

Заседание Государственной аттестационной комиссии по защите дипломных проектов назначается на второй недели итоговой государственной аттестации, в соответствии с ежегодным календарным графиком учебного процесса.

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии.

В Государственную аттестационную комиссию студент представляет выполненный дипломный проект, подписанный руководителем и заведующим кафедрой, с письменным заключением руководителя дипломного проектирования и рецензией, которые сдаются техническому секретарю ГАК не позднее, чем за один день до защиты.

Для комплексной оценки уровня подготовки выпускника и соответствия его подготовки требованиям Государственного образовательного стандарта, а также для решения вопроса о присвоении выпускнику квалификации создаются Государственные аттестационные комиссии (ГАК) в составе:

председатель - из числа высококвалифицированных специалистов данной отрасли производства, назначенного Министерством просвещения ПМР;

два члена комиссии;

двух экзаменаторов;

технический секретарь

Один из членов комиссии представляет работу студента к защите. При этом, зачитывается тема проекта, фамилия имя отчество студента, должность и фамилия руководителя, сообщается о наличии рецензии отзыва и подписей на проекте. После представления слово предоставляется студенту.

Для защиты студенту предоставляется не менее 10 минут на доклад, в котором он должен осветить основные направления и особенности проектирования, достоинства проекта, обосновать его экономическую эффективность.

По окончании доклада члены комиссии задают вопросы, касающиеся темы проекта. Опрос студента не должен продолжаться более 10 минут.

По окончании опроса зачитывается отзыв руководителя и рецензия, после чего студенту объявляется, что его защита окончена.

Решение об оценке дипломного проекта, о присвоении квалификации и о выдаче диплома принимается Государственной аттестационной комиссией в закрытом заседании простым большинством голосов и объявляется в тот же день по окончании защиты всех запланированных проектов.

Студенты, выполнившие дипломный проект, но получившие при защите неудовлетворительную оценку, имеют право повторной защиты дипломного проекта. В этом случае ГАК выносит решение, о допуске выпускника к повторной защите того же проекта или же замены задания на дипломный проект, с определением срока повторной защиты, но не ранее чем через год.

Студенту, получившему неудовлетворительную оценку при защите дипломного проекта, выдается вместо диплома справка об окончании теоретического курса и производственного обучения без присуждения квалификации. Эта справка обменивается на диплом в соответствии с решением ГАК после успешной защиты учащимся дипломного проекта.