

Министерство науки и высшего Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные  
системы и программирование  
квалификация: специалист по тестированию  
в области информационных технологий

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ.01 Основы философии

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППСЗ**

Дисциплина «Основы философии» включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл профессиональной подготовки.

### **2. Цель изучения дисциплины**

Сформировать у студентов первоначальное представление о предмете философии, о ее назначении, школах и течениях, выдающихся мыслителях и решении «вечных проблем», начиная с общей картины мира и заканчивая глобальными проблемами современности.

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 51 ак. час. В том числе: теоретические занятия на уроках – 32 ак. часа, практическая работа студента – 19 ак. часов.

### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практическая работа студентов по изучению теоретических вопросов, выступление с сообщениями.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В соответствии с ФГОС среднего профессионального образования государственные требования определяют: по окончании изучения дисциплины студент должен

#### **знать:**

- основные философские учения;
- главные философские термины и понятия
- проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин

#### **уметь:**

- ориентироваться в истории развития философского знания;
- вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.
- применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для

выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

#### **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре - дифференцированный. зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»  
**Московский Приборостроительный Техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист  
по тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ.02 История

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ПССЗ**

Дисциплина «История» включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл профессиональной подготовки.

**2. Цель изучения дисциплины**

Сформировать у студентов представление об основных процессах современного развития стран и народов, ориентироваться в современной ситуации в России и мире

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 51 ак. час. В том числе: теоретические занятия на уроках – 32 ак. часа, практические занятия -19 ак.ч.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В соответствии с ФГОС среднего профессионального образования государственные требования определяют: по окончании изучения дисциплины студент должен

**знать:**

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

**уметь:**

- ориентироваться в современной политической, экономической и культурной

ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

**6.Форма контроля:** в качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ.03 «Психология личности и профессиональное самоопределение»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППСЗ**

Рабочая программа учебной адаптационной дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» соответствует Методическим рекомендациям по разработке и реализации адаптивных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденная директором департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России Н.М. Золотаревой от 20 апреля 2015 г.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Психология личности и профессиональное самоопределение» принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

**2. Цель изучения дисциплины**

Сформировать у студентов умения и навыки по технике и в приемах общения, знания о психологии общения.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 51 ак. час. В том числе: занятия на уроках – 51 ак. час.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В соответствии с ФГОС среднего профессионального образования государственные требования определяют: по окончании изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;

- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека:

- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;

- основные принципы и технологии выбора профессии;

- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

**уметь:**

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;

- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;

- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;

- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;

- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**6. Формы контроля:**

в качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – дифференцированный зачет



- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

#### **6.Форма контроля:**

В качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»  
**Московский Приборостроительный Техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по  
тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ИСССЗ**

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл профессиональной подготовки.

**2. Цель изучения дисциплины**

- Обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения его как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;
- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной);
- развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка;
- дальнейшее самообразование с помощью иностранного языка;
- использование иностранного языка в других областях знаний;
- развитие способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках;
- личностное самоопределение в отношении будущей профессии;
- социальная адаптация и формирование качеств гражданина и патриота;
- развитие способности самостоятельно работать со специальной литературой с целью получения профессиональной информации, умение оформлять деловую переписку, вести беседу

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1-3 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагается в объеме 198 ак. часов, в том числе: практические занятия на уроках - 196 ак. часов, самостоятельная работа – 2 ак. часа

**4. Основные образовательные технологии**

Практические занятия, дифференцированные зачеты, тестирование, выполнение контрольных работ, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
  - особенности произношения;
  - правила чтения текстов профессиональной направленности
- уметь:**
  - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
    - понимать тексты на базовые профессиональные темы
    - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
    - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
  - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
  - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**6. Формы контроля:** в качестве форм контроля используются:

в 1-5 семестре – другие формы контроля,

в 6-м семестре – дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию  
в области информационных технологий

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины:  
ОГСЭ.05 «Адаптационная физическая культура»

#### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ПССЗ

Дисциплина «Адаптационная физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### 2. Цель изучения дисциплины

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

#### 3. Структура дисциплины:

Дисциплина изучается на 1-3 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 198 академических часов, в том числе: практические занятия на уроках – 198 академических часов.

#### 4. Основные образовательные технологии:

лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями

#### 5. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

В результате изучения учебной дисциплины «Адаптационная физическая культура»

обучающийся должен:

**знать:**

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

**уметь:**

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

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

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

#### **6. Формы контроля:**

В качестве форм контроля используются:

в 1-5 семестрах – другие формы контроля,

в 6 семестре – дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию  
в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины:  
ОГСЭ.05 «Физическая культура»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ПССЗ**

Дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**2. Цель изучения дисциплины**

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**3. Структура дисциплины:** Дисциплина изучается на 1-3 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 198 академических часов, в том числе: практические занятия на уроках – 198 академических часов.

**4. Основные образовательные технологии:** лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями

**5. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

**знать:**

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

**уметь:**

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

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

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

## **6. Формы контроля:**

В качестве форм контроля используются:

в 1-5 семестрах – другие формы контроля

в 6 семестре – дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ЕН.01 «Элементы высшей математики»

#### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина ЕН.01 «Элементы высшей математики» входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

#### **2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических разделов: элементы линейной алгебры, основы аналитической геометрии, основы теории комплексных чисел, основы математического анализа, дифференциальные уравнения.

#### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 78 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 76 ак. часов, самостоятельная работа – 2 ак. часа.

#### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений
- Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости
- Применять методы дифференциального и интегрального исчисления
- Решать дифференциальные уравнения
- Пользоваться понятиями теории комплексных чисел

**знать:**

- Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии
- Основы дифференциального и интегрального исчисления
- Основы теории комплексных чисел

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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

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

**6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – другие формы контроля

во 2-ом семестре – дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла

**2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических разделов: основы теории множеств, основы математической логики, основы теории графов.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 43 ак. часа. В том числе: занятия на уроках – 51 ак. час.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

**знать:**

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.
- Формулы алгебры высказываний.
- Методы минимизации алгебраических преобразований.
- Основы языка и алгебры предикатов.
- Основные принципы теории множеств.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – дифференцированный зачет.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ИПССЗ**

Учебная дисциплина ЕН. 03 «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла

**2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических разделов: элементы комбинаторики, основы теории вероятностей, дискретные случайные величины (ДСВ), непрерывные случайные величины (далее - НСВ), математическая статистика

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 44 ак. часа. В том числе: занятия на уроках – 44 ак. часа.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач
- Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач
- Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа

**знать:**

- Элементы комбинаторики.
- Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.

- Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.
- Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.
- Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.
- Законы распределения непрерывных случайных величин.
- Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- Понятие вероятности и частоты

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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

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

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

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

во 2-ом семестре – дифференцированный зачет.

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ОП.01 «Операционные системы и среды»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина ОП.01 «Операционные системы и среды» входит в состав общепрофессионального цикла

**2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: история, назначение и функции операционных систем, архитектура операционной системы, общие сведения о процессах и потоках, взаимодействие и планирование процессов, управление памятью, файловая система и ввод и вывод информации, работа в операционных системах и средах.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 72 ак. часа. В том числе: занятия на уроках – 66 ак. часов, промежуточная аттестация – 6 ак. часов.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Управлять параметрами загрузки операционной системы.
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей.
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

**знать:**

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- Архитектуры современных операционных систем.
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".
- Принципы управления ресурсами в операционной системе.

- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Сформировать общие компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Сформировать профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

во 2-м семестре – экзамен

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в  
области информационных технологий

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» входит в состав общепрофессионального цикла

### **2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: вычислительные приборы и устройства, архитектура и принципы работы основных логических блоков системы, периферийные устройства.

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 51 ак. час. В том числе: занятия на уроках – 51 ак. час.

### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем

#### **знать:**

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы
- основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные - компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

Сформировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

#### **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – дифференцированный зачет

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОП.03 «Информационные технологии»

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина ОП.03 «Информационные технологии» входит в состав общепрофессионального цикла

### **2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: общие сведения об информации и информационных технологиях, знакомство и работа с офисным ПО.

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 51 ак. час. В том числе: занятия на уроках – 51 ак. час.

### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- Обработать текстовую и числовую информацию;
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

#### **знать:**

- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- Базовые и прикладные информационные технологии
- Инструментальные средства информационных технологий.

Сформировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

#### **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – дифференцированный зачет

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в  
области информационных технологий

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования»

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» входит в состав общепрофессионального цикла

### **2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: языки программирования, типы данных, операторы языка программирования, процедуры и функции, структуризация в программировании, модульное программирование, указатели, основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП), интегрированная среда разработчика, визуальное событийно-управляемое программирование, разработка оконного приложения, этапы разработки приложений, иерархия классов.

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 180 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 168 ак. часа, консультации – 2 ак. часа, промежуточная аттестация – 10 ак. часов.

### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Выполнять проверку, отладку кода программы.

**знать:**

- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.

- Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.

- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.

- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм

- Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – другие формы контроля

во 2-ом семестре – экзамен

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»  
**Московский Приборостроительный Техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация: специалист по  
тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в общепрофессиональный цикл

**2. Цель изучения дисциплины**

Формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков о правовом регулировании профессиональной деятельности.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 2 курсе на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 45 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 45 ак. часов.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.
- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.
- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
- Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
- Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

**знать:**

- Основные положения Конституции Российской Федерации.
- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

- Организационно-правовые формы юридических лиц.
- Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.
- Правила оплаты труда.
- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
- Право социальной защиты граждан.
- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
- Виды административных правонарушений и административной ответственности.
- Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
- Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

- Технология установки и настройки сервера баз данных.
- Требования к безопасности сервера базы данных.
- Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

Сформировать компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **6. Форма контроля:**

в качестве форм контроля используются

в 3-м семестре – дифференцированный зачет.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»  
**Московский Приборостроительный Техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист  
по тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ПСССЗ**

Учебная дисциплина ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» входит в состав общепрофессионального цикла

**2. Цель изучения дисциплины**

Обучить студентов правильному принятию решений в различных чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 68 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 68 ак. часов.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
- Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.
- Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.
- 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 само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.
- Оказывать первую помощь.

**знать:**

- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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 законодательства о труде, организации охраны труда.
- Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.
- 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, состоящие 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.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **6.Форма контроля:**

в качестве форм контроля используются

в 1 семестре – дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»  
**Московский Приборостроительный Техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист  
по тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
ОП.07 Экономика отрасли

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

**2. Цели учебной дисциплины**

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области экономики.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 3 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 81 ак. ч. В том числе: занятия на уроках – 79 ак. ч., самостоятельная работа – 2 ак. часа

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

**знать:**

- Общие положения экономической теории.
- Организацию производственного и технологического процессов.
- Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.
- Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.
- Методику разработки бизнес-плана.

Сформировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

**6. Форма контроля:**

в качестве форм контроля используются

в 5-м семестре – другие формы контроля,

в 6-м семестре – дифференцированный зачет

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в  
области информационных технологий

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОП.08 «Основы проектирования баз данных»

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ИСССЗ**

Учебная дисциплина ОП.08 «Основы проектирования баз данных» входит в состав общепрофессионального цикла

### **2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: основные понятия баз данных, взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей, этапы проектирования баз данных, проектирование структур баз данных, организация запросов sql.

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 100 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 88 ак. часов, консультации – 2 ак. часа, промежуточная аттестация – 10 ак. часов.

### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL

Сформировать компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

во 2-ом семестре - экзамен

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»  
**Московский Приборостроительный Техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация: специалист по  
тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ШССЗ**

дисциплина ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» входит в состав общепрофессионального цикла

**2. Цель изучения дисциплины**

Цели учебной дисциплины: получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 2 курсе на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 45 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 45 ак. часов.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- Применять документацию систем качества.
- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

**знать:**

- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- Показатели качества и методы их оценки.
- Системы качества.
- Основные термины и определения в области сертификации.
- Организационную структуру сертификации.
- Системы и схемы сертификации.

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

**6.Форма контроля:**

в качестве форм контроля используются

в 3-м семестре – дифференцированный зачет.

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОП.10 «Численные методы»

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина ОП.10 «Численные методы» входит в состав общепрофессионального цикла

### **2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических разделов: элементы теории погрешностей, приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений, решение систем линейных алгебраических уравнений, интерполирование и экстраполирование функций, численное интегрирование, численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 2 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 60 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 60 ак. часов

### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- использовать основные численные методы для решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

**знать:**

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

В результате освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 3-м семестре – дифференцированный зачет

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ОП.11 «Компьютерные сети»

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина ОП.11 «Компьютерные сети» входит в состав общепрофессионального цикла

**2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: общие сведения о компьютерной сети, аппаратные компоненты компьютерных сетей, передача данных по сети, сетевые архитектуры.

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 1 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 84 ак. часа. В том числе: занятия на уроках – 78 ак. часов, промежуточная аттестация – 6 ак. часов.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

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

- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- Устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

**знать:**

- Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- Принципы пакетной передачи данных;
- Понятие сетевой модели;

- Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

Сформировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

#### **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 1-м семестре – другие формы контроля

во 2-ом семестре - экзамен

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация: специалист по тестированию в области информационных технологий

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины:  
ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности»

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в структуре ИПССЗ**

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

### **2. Цели учебной дисциплины**

Содержание учебной дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением менеджмента как особого вида профессиональной деятельности. Дисциплина рассматривает такие вопросы как: сущность и характерные черты современного менеджмента, основные функции менеджмента, основы управления персоналом, особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 2 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 60 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 60 ак. часов.

### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы, выступление с сообщениями.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- Управлять рисками и конфликтами
- Принимать обоснованные решения
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Применять информационные технологии в сфере управления производством
- Строить систему мотивации труда
- Управлять конфликтами;
- Владеть этикой делового общения
- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе

профессиональной деятельности

- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;

рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

**знать:**

- Функции, виды и психологию менеджмента
- Методы и этапы принятия решений
- Технологии и инструменты построения карьеры
- Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
- Основы организации работы коллектива исполнителей;
- Принципы делового общения в коллективе
- Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой

грамотности;

- правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Сформировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

**6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 3-м семестре – дифференцированный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные  
системы и программирование  
Квалификация:  
Специалист по тестированию в  
области информационных  
технологий

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля  
ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

### 1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ

Рабочая программа профессионального модуля профессиональный модуль ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем принадлежит к профессиональному циклу.

### 2. Цель изучения профессионального модуля

Цель профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» – является формирование у студентов понятия об алгоритмизации, структурного, модульного, мобильного и объектно-ориентированного программирования, как базовой составляющей технологического процесса создания программного продукта, включая освоения изучение языков программирования и формирование навыков разработки прикладных, игровых, мобильных программ.

### 3. Структура профессионального модуля

Профессиональный модуль включает:

МДК 01.01 Разработка программных модулей 199 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 195 часов;
- консультаций 2 часа;
- самостоятельной работы 2 часа.

МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей 145 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 143 часа;
- консультаций 2 часа.

МДК 01.03 Разработка мобильных приложений 123 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 121 час;
- консультаций 2 часа.

МДК 01.04 Системное программирование 88 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 88 часов.

УП 01.01 Прикладное программирование 72 часа;

УП 01.02 Разработка программных модулей 36 часов;

ПП 01.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем 144 часа.

#### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате прохождения профессионального модуля студент должен

**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства.

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

**иметь практический опыт:**

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

МДК 01.01 Разработка программных модулей: во 2 семестре – другие формы контроля, в 3 семестре – экзамен, в 4 семестре - диф. зачет.

МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей: во 2 семестре – другие формы контроля, в 3 семестре – экзамен.

МДК 01.03 Разработка мобильных приложений: во 2 семестре – другие формы контроля, в 3 семестре – экзамен.

МДК 01.04 Системное программирование: во 2 семестре – другие формы контроля.

УП 01.01 Прикладное программирование: во 2 семестре - диф. зачет;

УП 01.02 Разработка программных модулей: в 3 семестре - диф. зачет;

ПП 01.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем в 4 семестре - диф. зачет;

Экзамен по ПМ - в 4 семестре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные  
системы и программирование  
Квалификация:  
Специалист по тестированию в  
области информационных  
технологий

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля  
ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей

#### **1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Рабочая программа профессионального модуля профессиональный модуль ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей принадлежит к профессиональному циклу.

#### **2. Цель изучения профессионального модуля**

Цель профессионального модуля «Осуществление интеграции программных модулей» – студент должен освоить основные виды профессиональной деятельности в области разработки и тестирования программного обеспечения, общие и профессиональные компетенции, а также получение необходимых умений и навыков практической работы для решения профессиональных задач.

#### **3. Структура профессионального модуля**

Профессиональный модуль включает:

МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения 159 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 153 часов;
- консультаций 4 часа;
- самостоятельной работы 2 часа.

МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 54 часа;

МДК 02.03 Математическое моделирование 78 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 78 часов;

УП 02.01 Технология разработки программного обеспечения 72 часа;

ПП 02.01 Осуществление интеграции программных модулей 108 часов.

#### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате прохождения профессионального модуля студент должен уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

**знать:**

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения.

**иметь практический опыт:**

- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения: в 4 семестре - экзамен, в 5 семестре – экзамен, в 6 семестре - диф. зачет.

МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения: в 4 семестре - диф. зачет.

МДК.02.03 Математическое моделирование: в 5 семестре – другие формы контроля, в 6 семестре – диф. зачет.

УП.02.01 Технология разработки программного обеспечения: в 4 семестре - диф. зачет;

ПП.02.01 Осуществление интеграции программных модулей в 6 семестре - диф. зачет;

Экзамен по ПМ - в 6 семестре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные  
системы и программирование  
Квалификация:  
Специалист по тестированию в  
области информационных  
технологий

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля  
ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

#### **1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Рабочая программа профессионального модуля профессиональный модуль ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем принадлежит к профессиональному циклу.

#### **2. Цель изучения профессионального модуля**

Цель профессионального модуля «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» – студент должен освоить основной вид деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, а также получение необходимых умений и навыков практической работы для решения профессиональных задач.

#### **3. Структура профессионального модуля**

Профессиональный модуль включает:

МДК 04.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем 119 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 115 часов;
- консультаций 2 часа;
- самостоятельной работы 2 часа.

МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем 119 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 115 часов;
- консультаций 2 часа;
- самостоятельной работы 2 часа

УП 04.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения 72 часа;

ПП 04.01 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем 144 часа.

#### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате прохождения профессионального модуля студент должен

### **уметь:**

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

### **знать:**

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

### **иметь практический опыт:**

- настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

МДК.04.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем: в 5 семестре – экзамен, в 6 семестре - экзамен.

МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем: в 5 семестре – экзамен, в 6 семестре - экзамен.

УП.04.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения: в 5 семестре - диф. зачет;

ПП.04.01 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем в 6 семестре - диф. зачет;

Экзамен по ПМ - в 6 семестре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.07 Информационные  
системы и программирование  
Квалификация:  
Специалист по тестированию в  
области информационных  
технологий

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля  
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

#### **1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Рабочая программа профессионального модуля профессиональный модуль ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных принадлежит к профессиональному циклу.

#### **2. Цель изучения профессионального модуля**

Цель профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных» – получение студентами знаний и навыков, необходимые для разработки, защиты и администрирования базы данных», а также получение необходимых умений и навыков практической работы для решения профессиональных задач.

#### **3. Структура профессионального модуля**

Профессиональный модуль включает:

МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных 401 час, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 399 часов;
- консультаций 2 часа.

УП 11.01 Разработка и эксплуатация информационных систем 108 часов;

ПП 11.01 Разработка, администрирование и защита баз данных 144 часа.

#### **4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате прохождения профессионального модуля студент должен **уметь**:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

**иметь практический опыт:**

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных: в 3 семестре – другая форма контроля, в 4 семестре – экзамен, в 5 семестре - диф. зачет.

УП.11.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения: в 4 семестре - диф. зачет;

ПП.11.01 Разработка, администрирование и защита баз данных в 5 семестре - диф. зачет;

Экзамен по ПМ - в 5 семестре.

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация:  
Специалист по тестированию в  
области ИТ

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПДП Производственной практики (преддипломной)**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование со сроком подготовки 2 года 10 месяцев.

**1.2. Место преддипломной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи преддипломной практики:**

Цель практики – закрепление знаний и умений, полученных студентами в процессе всего предыдущего обучения, овладение системой профессиональных компетенций и опытом профессиональной деятельности по получаемой специальности, а также подготовка практического материала для выполнения ВКР.

***Задачами преддипломной практики являются:***

- обобщение, систематизация и совершенствование знаний и умений студентов по специальности;
- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;
- сбор необходимых материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной (дипломной) работы.

**1.4. Количество часов на прохождение преддипломной практики:**

Преддипломная практика включена в программу обучения 6-го семестра (4 курса). Согласно учебному плану на преддипломную практику отводится 144 часа (4 недели).

**1.5. Содержание преддипломной практики**

Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; ознакомление с предприятием; составление плана работы)

Производственный (выполнение запланированной производственной работы и сбор информации для выполнения ВКР)

**Содержание преддипломной практики**

- 1) консультации со специалистами-практиками по теме дипломного проекта;
- 2) изучение исходной информации по теме дипломного проекта:
- исследование предметной области дипломного проекта;

- проведение моделирования объектов предметной области и их взаимосвязи;
  - выбор методов и средств решения задачи моделирования;
  - изучение существующих информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;
  - выполнение работ в качестве исполнителя или стажера на автоматизированном рабочем месте;
  - формулировка требований по предмету дипломной работы;
- 3) выполнение предварительного проектирования, с целью выбора лучшей структуры программы и данных;
  - 4) выполнение экспериментальных работ по программированию для поиска оптимального решения: структуры ядра и основных блоков программы.
  - 5) Обработка полученных результатов
  - 6) Подготовка отчетной документации по практике