

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 информационным системам

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ.01 Основы философии

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

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 4 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 48 ак. часов. В том числе: теоретические занятия на уроках – 28 ак. часов, практическая работа студента – 18 ак. часов, самостоятельная работа – 2 ак. часа.

### **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

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 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.

#### **Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 7-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 информационным системам

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

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

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 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 62 ак. часов. В том числе: теоретические занятия на уроках – 40 ак. часов, практические занятия - 22 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.

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 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

в 3-м семестре – другая форма контроля

в 4-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 информационным системам

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

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

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 4 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 48 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 48 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 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;

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 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 7-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 информационным системам

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ.03 «Психология общения»

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

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

#### **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 4 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 48 ак. часа. В том числе: теоретические занятия на уроках – 30 ак. часов, практические занятия -18 ак. ч.

#### **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:***

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

##### ***уметь:***

- - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы.

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 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 7-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 информационным системам

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

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

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 2-4 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагается в объеме 168 академических часов, в том числе: практические занятия на уроках - 168 академических часов

**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 3-7 семестрах – другая форма контроля

в 8 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 информационным системам

### 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 2-4 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 168 академических часов, в том числе: практические занятия на уроках – 168 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 3 – 8 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 информационным системам

**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 2-4 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 168 академических часов, в том числе: практические занятия на уроках – 168 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 3 – 8 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 информационным системам

### АННОТАЦИЯ

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

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

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

#### **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 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 102 ак. часа. В том числе: занятия на уроках – 86 ак. часов, консультации – 6 ак. часов, самостоятельная работа – 2 ак. часа, промежуточная аттестация – 8 ак.ч.

#### **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 3-ем семестре – экзамен

в 4-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 информационным системам

### 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 2 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 40 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 40 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:**

- 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 4-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 информационным системам

**АННОТАЦИЯ**

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

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

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 2 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 40 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 40 ак. часов.

**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:

в 4-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 информационным системам

**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 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 88 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 88 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 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 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 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 3-ем семестре – дифференцированный зачет

в 4-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 информационным системам

**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 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 88 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 88 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:

- 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 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 3-ем семестре – другая форма контроля

в 4-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 информационным системам

**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 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 88 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 88 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:**

- 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 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 3-ем семестре – другая форма контроля

в 4-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 информационным системам

## 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 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 168 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 160 ак. часов, промежуточная аттестация – 8 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 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 3-ем семестре – экзамен

в 4-ом 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 информационным системам

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

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

Дисциплина ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в цикл общепрофессиональных дисциплин

### **2. Цель изучения дисциплины**

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

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 3 курсе на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 38 ак. часов, в том числе, занятия на уроках – 38 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 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 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.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

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

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена (далее-ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **2. Цель изучения дисциплины**

- 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.

### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на третьем курсе, в 5-ом и 6-ом семестре. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 68 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 5-ом семестре- другие формы контроля
- в 6-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 информационным системам

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по дисциплине:  
ОП.07 «Экономика отрасли»

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

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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

Формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков по темам: Общие основы функционирования субъектов хозяйствования, Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования, Результаты коммерческой деятельности, Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта

#### **3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 3 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 39 ак. ч., том числе: занятия на уроках – 39 ак. ч.

#### **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.
- определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик

**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.
- основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ;
- сущность экономики информационного бизнеса;
- методы оценки эффективности информационных технологий;
- способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг;

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 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

## **6. Формы контроля:**

В 5- 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 информационным системам

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

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

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 2 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 96 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 88 ак. часов, промежуточная аттестация – 8 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 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 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-ем семестре – дифференцированный зачет

в 4-ом семестре - экзамен

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 информационным системам

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

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

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

**2. Цель изучения дисциплины**

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: Основы стандартизации, Основы сертификации, Техническое документоведение

**3. Структура дисциплины**

Дисциплина изучается на 3 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 39 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 39 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:**

- 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.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 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

В 5-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 информационным системам

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
ОП.10 «Численные методы»

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

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 3 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 58 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 36 ак. часов, консультации – 10 ак. часов, промежуточная аттестация – 8 ак. часов, самостоятельная работа – 4 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:**

- 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 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 6-ом семестре – экзамен.

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 информационным системам

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

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

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 2 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 102 ак. часа. В том числе: занятия на уроках – 88 ак. часов, консультации – 6 ак. часов, промежуточная аттестация – 8 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 межсетевое 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 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 3-ем семестре – другая форма контроля

в 4-ом семестре – экзамен

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 информационным системам

## АННОТАЦИЯ

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

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

Учебная дисциплина ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» входит в состав общепрофессионального цикла

### **2. Цели 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 3 курсе, на протяжении одного семестра. Изучение дисциплины предполагает освоение материала в объеме 39 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 39 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.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 5-ом семестре – дифференцированный зачет.

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация:  
специалист по информационным системам

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»

#### 1. Место ПМ в структуре основной образовательной программы в структуре ПСССЗ

Учебная программа ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» введена в учебный план специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в раздел ПМ 02 в целях изучения студентами курса «Осуществление интеграции программных модулей».

#### 2. Цель изучения ПМ

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: разработка программного обеспечения, разработка программного обеспечения, моделирование в программных системах.

#### 3. Структура ПМ

ПМ изучается на 4 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение ПМ предполагает освоение материала в объеме 418 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 408 ак. часов, 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 ПМ

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

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

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

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

ПМ способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
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 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	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:  
в 8-ом семестрах – экзамен по ПМ

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация:  
специалист по информационным системам

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе модуля  
**ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов**

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

Рабочая программа ПМ является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного профессионального модуля (ПМ): ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов

**2. Цель изучения ПМ**

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

иметь практический опыт:

- В измерении характеристик программного проекта;
  - использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;
  - оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств
- уметь:
- - работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;
  - выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
  - использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;
  - применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества
- знать:
- задачи планирования и контроля развития проекта;
  - принципы построения системы деятельностей программного проекта;
  - современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.

**3. Структура ПМ**

Профессиональный модуль изучается на 3 и 4 курсах, на протяжении трех семестров. Изучение ПМ предполагает освоение материала в объеме максимальной учебной нагрузки обучающегося 217 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 207 часа; промежуточная аттестация – 10 ак. часов

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические и лабораторные занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы. В состав профессионального модуля входят 2 МДК и 1 УП и 1 ПП:

- МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения
- МДК.03.02 Управление проектами – другая форма аттестации
- УП.03.01 Средства моделирования программного обеспечения
- ПП.03.01 Средства анализа программного обеспечения

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

В соответствии с ФГОС СПО государственные требования определяют, что по окончании изучения дисциплины студент должен приобрести в полном или частичном объеме следующие компетенции:

ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией

ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям

ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

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 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9 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.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

8-м семестр – экзамен по ПМ

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация:  
специалист по информационным системам

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе профессионального модуля ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

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

Профессиональный модуль ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**. Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем;
- МДК 05.02 Разработка кода информационных систем;
- МДК 05.03 Тестирование информационных систем.

#### **2. Структура ПМ**

Профессиональный модуль изучается на 3-4 курсе, на протяжении 4 семестров.

Изучение ПМ предполагает освоение материала в объеме максимальной учебной нагрузки обучающегося 755 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 721 час, самостоятельная работа – 2 ак. часа; консультации – 8 ак. часов, промежуточная аттестация – 24 ак. часов

#### **3. Основные образовательные технологии**

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

#### **4. Требования к результатам освоения ПМ**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт в:**

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы. уметь:
- осуществлять постановку задач по обработке информации; · проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; · решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

**знать:**

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; · основные процессы управления проектом разработки;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

В результате изучения профессионального модуля должны формироваться следующие компетенции:

**Общие компетенции (ОК)**

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 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9 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.

### **Профессиональные компетенции (ПК)**

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

### **5. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

в 8-м семестре - экзамен по ПМ.

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация:  
специалист по информационным системам

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе модуля

**ПМ.06 Сопровождение информационных систем**

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного профессионального модуля (ПМ): ПМ.06. Сопровождение информационных систем

**2. Цель изучения ПМ**

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

**иметь практический опыт:**

- в инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы;
- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы

**уметь:**

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем

**знать:**

- регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- политику безопасности в современных информационных системах;
- достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
- принципы работы экспертных систем

- **Структура ПМ**

Профессиональный модуль изучается на 2-3 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение ПМ предполагает освоение материала в объеме максимальной учебной нагрузки обучающегося 584 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 538 часов; консультации – 22 часа, промежуточная аттестация – 24 часа

- 3. **Основные образовательные технологии**

Лекции, практические и лабораторные занятия, работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий, тестирование, контрольные работы. В состав профессионального модуля входят 4 МДК и 1 УП и 1 ПП:

- МДК.06.01 Внедрение информационных систем
- МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
- МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы
- МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии
- УП.06.01 Установка и настройка информационных систем
- ПП.06.01 Внедрение и поддержка информационных систем

- 4. **Требования к результатам освоения ПМ**

В соответствии с ФГОС СПО государственные требования определяют, что по окончании изучения ПМ студент должен приобрести в полном или частичном объеме следующие компетенции:

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием

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 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9 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.

## **5. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

6-м семестре – экзамен по ПМ

Специальность:  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
Квалификация:  
специалист по информационным системам

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов»

#### 1. Место ПМ в структуре основной образовательной программы в структуре ПСССЗ

Учебная программа ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов» введена в учебный план специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в раздел ПМ 07 в целях изучения студентами курса «Сoadминистрирование баз данных и серверов».

#### 2. Цель изучения ПМ

Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе изучения следующих дидактических тем: технологии администрирования серверов и баз данных, обеспечение качества и сертификация информационных систем.

#### 3. Структура ПМ

ПМ изучается на 3 и 4 курсе, на протяжении двух семестров. Изучение ПМ предполагает освоение материала в объеме 543 ак. часов. В том числе: занятия на уроках – 523 ак. часа, консультации – 4 ак. часа, курсовое проектирование – 24 ак. часа, промежуточная аттестация – 16 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 ПМ

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

- проектировать и создавать базы данных;
  - выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
  - осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
  - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
  - владеть технологиями проведения сертификации программного средства
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- модели данных, основные операции и ограничения;
  - технологию установки и настройки сервера баз данных;
  - требования к безопасности сервера базы данных;
  - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

ПМ способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

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 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
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 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	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 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:  
в 8-ом семестрах – экзамен по ПМ

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 информационным  
системам

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе

**ПДП Производственной (преддипломной) практики**

**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, квалификация: специалист по информационным системам со сроком подготовки 3 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 8-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