

## Аннотация программы учебной дисциплины «Основы философии»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

### **Цели учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
– лабораторные занятия	-
– практические занятия	34
– контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>

в том числе:	
– работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов, рефератов, составление конспектов;	5
– выполнение индивидуальных заданий	3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «История»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
– лабораторные занятия	-

– практические занятия	44
– контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
– подготовка практикоориентированных работ проектного характера;	4
– работа с источниками информации, подготовка сообщений, докладов	4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3 г. 10 мес., квалификация – техник-программист;

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

*Перечень компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>200</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	168
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
-подготовка сообщений и презентаций	10
-выполнение индивидуальных заданий	22
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Иностранный язык (немецкий)»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3 г. 10 мес., квалификация – техник-программист;

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

*Перечень компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>200</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	168
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
-подготовка сообщений и презентаций	10
-выполнение индивидуальных заданий	22
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Физическая культура»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>336</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
– лабораторные занятия	-
– практические занятия	160
– контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>168</b>
в том числе:	
– подготовка рефератов;	18
– выполнение упражнений спортивно-оздоровительного характера;	70
– занятия в спортивных секциях, клубах	80
Итоговая аттестация в форме <b>зачетов</b> (3-8 семестры)	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- принимать решения и аргументировано отстаивать свою точку зрения в корректной форме;
- определять «тип личности».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- психологические основы делового общения;
- правила делового общения; этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами;
- основные техники и приемы общения: правила слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования;
- способы аргументации в производственных ситуациях.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>60</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	<i>2</i>
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>20</b>



в том числе:	
- подготовка устное публичное выступление;	2
- подготовка презентации;	3
- подготовка самопрезентации;	2
- подготовка резюме;	1
- подготовка сообщений;	2
- составление делового письма	1
- подготовка к контрольной работе	2
- выполнение индивидуальных заданий	7
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Элементы высшей математики»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

*Перечень компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>234</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>156</b>
в том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	68
- контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>78</b>

в том числе:	
- выполнение типовых расчётов;	20
- выполнение расчётных и расчетно-графических работ;	58
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Элементы математической логики»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

– основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

– формулы алгебры высказываний;

– методы минимизации алгебраических преобразований;

– основы языка и алгебры предикатов.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>

в том числе:	
- Работа с учебной литературой и интернет-ресурсами, ответы на вопросы	6
- Решение задач	14
- Выполнение индивидуальных заданий и подготовка отчёта по практическим работам	16
- Подготовка к тестированию	4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные понятия комбинаторики;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

*Перечень компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	-

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
- решение задач (выполнение типовых расчетов)	23
- подготовка докладов и презентаций	7
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Операционные системы»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *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.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60



в том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	20
- контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
- работа с различными источниками информации (в т.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами); подготовка докладов, ответов на вопросы;	11
- подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление отчетов практических работ, подготовка к их защите;	12
- выполнение индивидуальных заданий	7
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## **Аннотация программы учебной дисциплины «Архитектура компьютерных систем»**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *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.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
- работа с различными источниками информации, в том числе с нормативно-справочной литературой и интернет-ресурсами;	6
- ответы на вопросы, подготовка к тестированию	6
- подготовка сообщений;	10
- выполнение индивидуальных заданий по составлению кода программ;	10
- построение таблиц;	4
- оформление отчетов по практическим работам в электронном виде;	12
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Технические средства информатизации»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>69</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	20
- контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>23</b>
в том числе:	

- работа с интернет - ресурсами и подготовка сообщений и презентаций;	10
- оформление отчетов практических работ;	3
- составление таблиц;	3
- подготовка к тестированию;	3
- ответы на вопросы	4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Информационные технологии»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *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.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-

практические занятия	20
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
- Изучение различных источников информации, поиск информации, подготовка докладов и ответов на вопросы темы	10
- Выполнение индивидуальных заданий по темам	8
- Подготовка к тестированию	2
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Основы программирования»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

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

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>285</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>190</b>
в том числе:	



- лабораторные занятия	-
- практические занятия	124
- контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>95</b>
в том числе:	
- изучение дополнительной учебной литературы и других источников информации (интернет - ресурсы);	15
- создание элементарных проектов;	15
- составление программ различной сложности;	55
- оформление отчетов по практическим работам	10
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Основы экономики»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *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.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>126</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>84</b>
в том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	12
- курсовая работа	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>42</b>

в том числе:	
- работа с различными информационными источниками, реферативная работа	12
- расчётно-графическая работа (расчётные задания, графические задания)	18
- домашняя контрольная работа	2
- составление таблиц	4
- подготовка к тестированию	2
- разработка бизнес-плана	4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
– решение кроссвордов;	4
– составление аналитических таблиц;	6
– творческие задания;	10
– подготовка рефератов, докладов, электронных презентаций.	4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Теория алгоритмов»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	28
- контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
- Подготовка сообщений	2
- Ответы на контрольные вопросы, подготовка к тестированию	4
- Составление алгоритмов решения конкретных задач	14
- Выполнение индивидуального задания	16
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
- ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
- ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
- ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
- ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
- ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
- ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
- ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
- ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
- ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>186</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>124</b>
в том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	44
- контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>62</b>

в том числе:	
- оформление отчётов по практическим работам	<i>10</i>
- работа с Федеральными законами и другой нормативно-правовой документацией	<i>14</i>
- подготовка рефератов	<i>10</i>
- работа с различными источниками информации (вт.ч. с нормативно-справочной литературой и Интернет-ресурсами), подготовка докладов и сообщений	<i>10</i>
- подготовка презентационных материалов	<i>18</i>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	



## Аннотация программы учебной дисциплины «Компьютерная графика, дизайн и анимация»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- создавать растровые изображения и корректировать фотографии используя возможности графических пакетов программ;
- подготавливать различные виды рекламных и иллюстративных материалов, используя возможности растровых и векторных графических редакторов;
- разрабатывать анимацию различными программными средствами

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные понятия компьютерной графики;
- виды и особенности компьютерной графики;
- базовые модели цвета и типы растровых изображений
- понятие цвета;
- правила сочетания цветов;
- основные параметры векторной графики;
- основные приемы работы в векторном графическом редакторе;
- основные приемы работы в растровом графическом редакторе;
- понятие и виды анимации;
- понятие web-дизайна.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.5. Разрабатывать и публиковать инфокоммуникационные ресурсы

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>93</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
в том числе:	

- лабораторные занятия	-
- практические занятия	42
- контрольные работы	-
- курсовая работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>31</b>
в том числе:	
- выполнение индивидуальных заданий	20
- работа в команде	6
- оформление отчётов по практическим работам	5
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Средства и технологии создания Web-ресурсов»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- самостоятельно составлять поисковые запросы различного вида и осуществлять эффективный поиск информации в сети Интернет;
- создавать простейшие статические сайты на основе базового набора тегов языка HTML и таблиц стилей CSS;
- создавать простейшие интерактивные страницы на основе программируемых форм.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные информационные ресурсы Интернет;
- основные инструментальные средства разработки Интернет-приложений;
- элементарные средства и методы защиты информации в Интернет.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

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

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК. 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
- лабораторные занятия	-

- практические занятия	40
- контрольные работы	-
- курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
- выполнение индивидуальных заданий	12
- работа в команде	8
- оформление отчётов по практическим работам	10
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Экономико-математические модели и методы»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять современные экономико-математические методы и модели для решения различных прикладных задач, связанных с отысканием лучших экономических и управленческих решений;
- в зависимости от типа математической модели решаемой задачи, уметь выбрать наиболее подходящий метод ее решения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- базовые понятия экономико-математических методов оптимизации и математического программирования;
- современные экономико-математические методы оптимизации,
- основные понятия классических методов оптимизации,
- необходимые условия экстремума функций без ограничений и при различных видах ограничений.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

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

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

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

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	30
- контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
- работа с различными источниками информации	6
- подготовка докладов	6
- подготовка ответов на вопросы	6
- оформление отчетов практических работ	6
- выполнение индивидуальных заданий	6
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## Аннотация программы учебной дисциплины «Компьютерные методы проектирования»

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

Цели учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- получить плоский контур заданной детали;
- отредактировать имеющийся чертеж;
- сформировать сборочный чертеж;
- создать каркасно-точечную, полигональную или твердотельную модели заданного трехмерного объекта;
- получить все виды ортогональных и аксонометрических проекций трехмерного объекта;
- преобразовывать двух - и трехмерные объекты;
- редактировать трехмерные объекты;
- формировать объекты, используя готовые библиотеки графических элементов;
- осуществлять оформление конструкторской документации;
- получать твердые копии чертежа;
- создание основных 3D объектов в редакторе трехмерной графики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Систему координат;
- Объективную привязку;
- Слои;
- Образование трехмерного объекта;
- Создание трехмерного объекта путем выдавливания, сдвига и вращения;
- Интерфейс редактора трехмерной графики.
- Принципы создания трехмерных моделей.

Перечень *компетенций*, элементы которых формируются в ходе освоения учебной дисциплины:

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

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>129</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>86</b>
в том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические занятия	64
- контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>43</b>
в том числе:	
- работа с различными источниками информации	6
- подготовка докладов	6
- подготовка ответов на вопросы	6
- оформление отчетов практических работ	7
- выполнение индивидуальных заданий	18
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

**Аннотация программы  
профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного  
обеспечения для компьютерных систем**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

**Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем (ПК):

1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
4. Выполнять тестирование программных модулей.
5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

иметь *практический опыт*:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *уметь*:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *знать*:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего: 1005 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 717 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 478 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 239 часов;

Учебной практики – 72 часов;

Производственная практика – 216 часов.

**Итоговая аттестация в форме:**

МДК 01.01 Системное программирование	Дифференцированный зачет	5 семестр
	Экзамен	6 семестр
МДК 01.02 Прикладное программирование	Экзамен	6 семестр
	Экзамен	7 семестр
УП.01 Учебная практика	---	6 семестр
	Дифференцированный зачет	7 семестр
ПП.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет	8 семестр
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Экзамен квалификационный	8 семестр



## **Аннотация программы профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

### **Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и администрирование баз данных (ПК):

1. Разрабатывать объекты базы данных.
2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
3. Решать вопросы администрирования базы данных.
4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

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

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

иметь *практический опыт*:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
- разработки и публикации инфокоммуникационных ресурсов;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *уметь*:

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- разрабатывать информационный ресурс с помощью языков разметки;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *знать*:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД);

- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных;
- принципы построения инфокоммуникационных ресурсов;
- основы web-программирования;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего: 915 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 591 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 394 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 197 часов;

Учебной практики – 36 часов;

Производственная практика – 288 часов.

**Итоговая аттестация в форме:**

МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети	Экзамен	6 семестр
МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных	Дифференцированный зачет	5 семестр
	Дифференцированный зачет	6 семестр
УП.02 Учебная практика	Дифференцированный зачет	6 семестр
ПП.02 Производственная практика	Дифференцированный зачет	6 семестр
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	Экзамен квалификационный	6 семестр

## **Аннотация программы профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

### **Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в интеграции программных модулей (ПК):

1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
6. Разрабатывать технологическую документацию.

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

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

иметь *практический опыт*:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *уметь*:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *знать*:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программы, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего: 336 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 300 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 200 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 100 часов;

Учебной практики – 36 часов.

**Итоговая аттестация в форме:**

МДК 03.01 Технология разработки программного обеспечения	Дифференцированный зачет	5 семестр
МДК 03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Экзамен	5 семестр
МДК 03.03 Документирование и сертификация	Дифференцированный зачет	4 семестр
УП.03 Учебная практика	Дифференцированный зачет	5 семестр
ПМ.03Участие в интеграции программных модулей	Экзамен квалификационный	5 семестр

**Аннотация программы профессионального модуля  
ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16199 «Оператор электронно-  
вычислительных и вычислительных машин»**

по программе подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

**Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по рабочей профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (ПК):

1. Вводить информацию в память компьютера с целью дальнейшего ее использования.
2. Решать различные задачи автоматизации производства, хранения и обработки информации.
3. Выполнять диагностику работоспособности компьютера, устанавливать программное обеспечение.
4. Осуществлять техническое обслуживание средств вычислительной техники.

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

иметь *практический опыт*:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- использование разнообразных web-сервисов и приложений для решения профессиональных задач.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *уметь*:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;

- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчётную и техническую документацию;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *знать*:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов, и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приёмы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным. Мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего: 342 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 126 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 84 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 42 часов;  
Учебной практики – 216 часов.

**Итоговая аттестация в форме:**

УП.04 Учебная практика	Дифференцированный зачет	4 семестр
ПМ.04Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных маши	Экзамен квалификационный	4 семестр

## **Аннотация программы профессионального модуля ПМ.05 Основы предпринимательства и трудоустройства на работу**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, базовая подготовка, срок обучения – 3г. 10 мес., квалификация – техник-программист.

Программа утверждена экспертным советом колледжа.

### **Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Основы предпринимательства и трудоустройства на работу (ПК):

1. Формировать личное досье
2. Регистрировать предприятие
3. Разрабатывать бизнес-план предприятия

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

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

иметь *практический опыт*:

- формирования личного досье;
- регистрации различных типов предприятий;
- разработки разделов бизнес-плана предприятия.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *уметь*:

- составлять резюме, сопроводительные письма;
- оформлять документы для открытия собственного предприятия;
- работать с документацией предпринимательской деятельности;
- составлять основные разделы бизнес-плана.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *знать*:

- принципы составления портфолио;
- основные требования, предъявляемые работодателем при собеседовании;
- типы резюме, рекомендательных и сопроводительных писем;
- предмет, цели, задачи предпринимательской деятельности;
- сущность, виды и формы предпринимательства;
- субъекты предпринимательской деятельности, их права и обязанности;
- порядок создания субъектов предпринимательской деятельности;
- нормативно-правовое регулирование предпринимательства;
- порядок государственной регистрации предпринимательства;
- порядок прекращения деятельности субъекта предпринимательского права;
- виды планирования предпринимательской деятельности;
- порядок и правила ведения учета и отчетности;
- налогообложение предпринимательства;
- типовую структуру бизнес-плана;
- требования к разработке бизнес-плана;
- источники и факторы возникновения предпринимательских рисков, их виды;
- стратегию и тактику управления рисками;
- факторы конкурентоспособности фирмы;
- механизм нейтрализации предпринимательских рисков.



**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего: 144 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

Учебной практики – 36 часов.

**Итоговая аттестация в форме:**

УП.05 Учебная практика	Дифференцированный зачет	8 семестр
ПМ.05 Основы предпринимательства и трудоустройства на работу	Экзамен квалификационный	8 семестр