

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директор по учебной работа
АИЦОО «Академический колледж»


Н.А. Добрынина
« 31 » 08 2020 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

шифр, наименование специальности

Срок освоения – 2 года 10 месяцев (на базе среднего общего образования)

Краткая характеристика профессиональной деятельности – совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

Аннотации учебных дисциплин и профессиональных модулей, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

шифр, наименование специальности

Шифр	Учебная нагрузка (час)	Аннотации дисциплин (модулей)
ПП	4536	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
ОГСЭ	774	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01	60	Основы философии Дисциплина «Основы философии» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">▪ разделять структуру развития философского знания на этапы;▪ пояснить принципы формирования философского знания;▪ представлять философское знание как нестабильную систему, стремящуюся к постоянному обновлению и преобразованию;▪ классифицировать стадии философского познания;▪ ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: <ul style="list-style-type: none">▪ этапы развития философии как науки;▪ влияние исторических эпох на структуру философского знания;

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лесняк Елена Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 10.03.2021 13:28:45
Уникальный программный ключ:
4f87630f69fc0b76a554a96bba130b42854b55509a6b8cc637f77303946

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции, уроки; - самостоятельную работу обучающихся. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом основ философии.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>
ОГСЭ.02	60	<p>История</p> <p>Дисциплина «История» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; ▪ выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,</p>

		<p>оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции, уроки; - самостоятельную работу обучающихся. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом истории.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>
ОГСЭ.03	196	<p>Иностранный язык</p> <p>Дисциплина «Иностранный язык» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; ▪ переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; ▪ самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом иностранных языков (лингвфонный).</p>

		<p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачётов.</p>
ОГСЭ.04	74	<p>Риторика</p> <p>Дисциплина «Русский язык в профессиональной деятельности» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ строить свою речь в соответствии языковыми, коммуникативными и этическими нормами; ▪ анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; ▪ устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; ▪ пользоваться словарями русского языка. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ различия между языком и речью, единицы и функции языка; ▪ нормы литературного языка, специфику устной и письменной речи; ▪ разновидности национального языка и функциональные стили литературного языка; ▪ типы текстов и правила их построения, жанры деловой и учебно-научной речи. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции, уроки; - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом риторики.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>
ОГСЭ. 05	48	<p>Основы права</p> <p>Дисциплина «Основы права» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности. 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой юридических дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ применять освоенные знания с целью реализации прав и законных интересов личности.

		<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ понятие, признаки, источники права; ▪ понятие, структуру и виды правоотношений; ▪ предметы регулирования отраслей российского права; ▪ основные положения Конституции Российской Федерации; ▪ виды правонарушений и юридической ответственности, ▪ понятие, порядок заключения, прекращения и отдельных видов гражданско-правовых договоров. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих компетенций: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аудиторные занятия, в т.ч. практические занятия, – самостоятельную работу обучающихся, – консультации. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом дисциплин права. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, выполнения конспектов, заданий, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.</p>
ОГСЭ.06	336	<p>Физическая культура</p> <p>Дисциплина «Физическая культура» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин.</p> <p>Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ▪ основы здорового образа жизни. <p>Дисциплина направлена на формирование общих компетенций, включающих в себя способности: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции, уроки; - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся.

		<p>Дисциплина обеспечена спортивным комплексом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. спортивный зал; 2. тренажерный зал; 3. фитнес центр. <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости – сдача контрольных нормативов по определению уровня физической и спортивно-технической подготовленности, промежуточная аттестация в форме зачётов и на последнем курсе в форме дифференцированного зачёта</p>
ЕН	480	Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01	252	<p>Элементы высшей математики</p> <p>Дисциплина «Элементы высшей математики» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; ▪ основы дифференциального и интегрального исчисления; ▪ основы теории комплексных чисел. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся;

		<p>- лекции, уроки. Дисциплина обеспечена кабинетом математики. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ЕН.02	75	<p>Элементы математической логики Дисциплина «Элементы математической логики» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основные принципы математической логики; ▪ основные принципы теории множества и теории алгоритмов; ▪ формулы алгебры высказываний; ▪ методы минимизации алгебраических преобразований; ▪ основы языка и алгебры предикатов. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. 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.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом математических дисциплин Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ЕН.03	105	<p>Теория вероятностей и математическая статистика Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью профессиональной подготовки обучающихся по</p>

		<p>специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основные понятия комбинаторики. ▪ основы теории вероятностей и математической статистики. ▪ основы понятия теории графов. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом математических дисциплин</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ЕН.04	48	<p>Экологические основы природопользования</p> <p>Дисциплина «Экологические основы природопользования» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p>

		<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; ▪ использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности; ▪ соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; ▪ экологические принципы рационального природопользования; ▪ принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; ▪ особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; ▪ об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; ▪ правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; ▪ принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельную работу обучающихся; - лекции, уроки. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом экологических основ природопользования.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>
П	3282	Профессиональный цикл
ОП	1212	Общепрофессиональные дисциплины
ОП. 01	120	<p>Операционные системы</p> <p>Дисциплина «Операционные системы» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ управлять параметрами загрузки операционной системы; ▪ выполнять конфигурирование аппаратных устройств; ▪ управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена полигоном вычислительной техники и учебных баз практики.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ОП. 02	141	<p>Архитектура компьютерных систем</p> <p>Дисциплина «Архитектура компьютерных систем» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ получать информацию о параметрах компьютерной системы; ▪ подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; ▪ производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена полигоном вычислительной техники и учебных баз практики.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ОП. 03	120	<p>Технические средства информатизации</p> <p>Дисциплина «Технические средства информатизации» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; ▪ осуществлять модернизацию аппаратных средств. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; ▪ периферийные устройства вычислительной техники; ▪ нестандартные периферийные устройства. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена лабораторией вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ОП. 04	120	<p>Информационные технологии</p> <p>Дисциплина «Информационные технологии» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ обрабатывать текстовую и числовую информацию; ▪ применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; ▪ обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; ▪ базовые и прикладные информационные технологии; ▪ инструментальные средства информационных технологий. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена лабораторией информационно-коммуникационных систем.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ОП. 05	159	<p>Основы программирования</p> <p>Дисциплина «Основы программирования» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ работать в современной среде программирования; ▪ реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ этапы решения задачи на компьютере; ▪ типы данных; ▪ базовые конструкции изучаемых языков программирования; ▪ принципы структурного и модульного программирования; ▪ принципы объектно-ориентированного программирования.

		<p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом (лабораторией) системного и прикладного программирования .</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ОП. 06	156	<p>Основы экономики</p> <p>Дисциплина «Основы экономики» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой финансово-экономических дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ находить и использовать необходимую экономическую информацию; ▪ рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>

		<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом экономики организации.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного и письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ОП. 07	72	<p>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой юридических дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; ▪ законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно</p>

		<p>планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. профессиональных компетенций: ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: – аудиторные занятия, в т.ч. практические занятия; – самостоятельную работу обучающихся; – консультации.</p> <p>Дисциплина обеспечена кабинетом правового обеспечения профессиональной деятельности. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, выполнения контрольных работ, конспектов, заданий, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.</p>
<p>ОП. 08</p>	<p>90</p>	<p>Теория алгоритмов Дисциплина «Теория алгоритмов» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; ▪ определять сложность работы алгоритмов. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основные модели алгоритмов; ▪ методы построения алгоритмов; ▪ методы вычисления сложности работы алгоритмов. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p>

		<p>- практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации.</p> <p>Дисциплина обеспечена лабораторией информационно-коммуникационных систем. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ОП. 09	69	<p>Основы бухгалтерского учета Дисциплина «Основы бухгалтерского учета» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой финансово-экономических дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ применять нормативное регулирование бухгалтерского учета; ▪ группировать хозяйственные средства по составу и размещению, источникам формирования и целевому назначению; ▪ составлять бухгалтерский баланс; ▪ открывать счета бухгалтерского учета; ▪ записывать операции на счетах; ▪ составлять оборотные ведомости; ▪ оформлять первичные документы; ▪ требования к ведению бухгалтерского учета; ▪ отражать на счетах бухгалтерского учета операции по движению наличных и безналичных денежных средств; ▪ составлять документы по кассовым и расчетным операциям; ▪ составлять первичные документы по товарным операциям; ▪ составлять отчеты материально-ответственных лиц; ▪ оформлять и отражать в учете товарные потери; ▪ проводить инвентаризации, оформлять инвентаризационные описи и определять результаты инвентаризации; ▪ отражать хозяйственные операции по начислению оплаты труда и удержание из нее; ▪ составлять документы по движению основных средств; ▪ определять финансовый результат торговой деятельности; ▪ использовать данные бухгалтерской отчетности в коммерческой деятельности. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ историю становления, развития бухгалтерского учета; ▪ место учета в развитии рыночных отношений в экономике; ▪ требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету; ▪ основные задачи бухгалтерского учета; ▪ нормативные документы, определяющие порядок ведения бухгалтерского учета; ▪ предмет и метод бухгалтерского учета; ▪ классификацию имущества и источники его образования; ▪ понятие и строение баланса, его значение и типы изменений под влиянием хозяйственных операций; ▪ строение счетов, их связь с балансом; ▪ сущность двойной записи; ▪ взаимосвязь между счетами синтетического и аналитического учета; ▪ назначение оборотных ведомостей; ▪ порядок оформления бухгалтерских документов;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ порядок приемки и проверки документов в бухгалтерии; ▪ правила ведения учетных регистров; ▪ правила организации бухгалтерского учета; ▪ порядок документального оформления и организацию аналитического учета денежных средств и расчетных операций; ▪ порядок ценообразования; ▪ особенности организации учета контроля товарных операций на оптовых и розничных торговых предприятиях; ▪ документальное оформление движения товаров и тары; ▪ порядок сдачи выручки; ▪ отчетность материально-ответственных лиц; ▪ порядок проведения и оформления инвентаризации; ▪ состав фонда оплаты труда; ▪ документальное оформление расчетов по оплате труда, за время отпуска и пособия по временной нетрудоспособности; ▪ порядок ведения синтетического и аналитического учета; ▪ понятие и оценку основных средств, нематериальных активов; ▪ документальное оформление движения основных средств и нематериальных активов их амортизация; ▪ номенклатуру статей расходов на продажу; ▪ порядок определения финансовых результатов; ▪ состав, значение и порядок составления бухгалтерской отчетности, ее периодичность. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности..</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом бухгалтерского учёта (теории бухгалтерского учета), налогообложения и аудита.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
ОП. 10	63	<p>Основы предпринимательства</p> <p>Дисциплина «Основы предпринимательства» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности</p>

		<p>09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой финансово-экономических дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять этические принципы в процессе делового общения; • осуществлять самооценку и анализ предпринимательских способностей; • выбирать оптимальную при определенных условиях организационно-правовую форму предприятия; • использовать законодательные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность в Российской Федерации; • разрабатывать и обосновывать собственную идею бизнеса. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность, природу, роль, виды и формы предпринимательства; • этику предпринимательства с учетом национальных особенностей ведения бизнеса; • характеристику организационно-правовых форм предпринимательской деятельности; • правовые основы предпринимательской деятельности; • особенности создания предприятия и управления им. <p>Дисциплина нацелена на формирование общих компетенций:</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом основы предпринимательства</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>
ОП. 11	102	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Дисциплина реализуется кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин.</p> <p>Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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;
- 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 изучения 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, 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 пострадавшим.

Дисциплина нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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.

		<p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - лекции, уроки. <p>Дисциплина обеспечена кабинетом безопасности жизнедеятельности и охраны труда.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме фронтального и письменного опроса, проверка конспектов по СРС, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>
ПМ	2070	Профессиональные модули
ПМ. 01	210	Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем
МДК.01.01	111	<p>Системное программирование</p> <p>Междисциплинарный курс «Системное программирование» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 01.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:</p> <p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

		<p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>МДК обеспечен лабораторией системного и прикладного программирования.</p> <p>Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 01.</p>
МДК.01.02	99	<p>Прикладное программирование</p> <p>Междисциплинарный курс «Прикладное программирование» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 01.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:</p> <p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>МДК обеспечен лабораторией системного и прикладного программирования.</p> <p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 01.</p>
УП.01.01	108	<p>Учебная практика - вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика организуется на базе колледжа в лаборатории вычислительных систем и учебных баз практик. Учебная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>

		<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>Прохождение учебной практики обеспечено полигоном вычислительной техники и учебных баз практики.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, компьютерное тестирование.</p> <p>Формы отчетности по учебной практике: отчет о прохождении учебной практики, дневник прохождения учебной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.</p>
ПП.01.01	108	<p>Практика по профилю специальности – вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем. Производственная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы практики по профилю специальности обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>

		<p>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.</p> <p>Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и квалификации.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: проверка дневника, отчета, проверка освоенных умений на рабочем месте, проведение зачета по итогам прохождения практики по профилю специальности с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающихся на практике, защита отчета.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.</p>
ПМ. 02	447	Разработка и администрирование баз данных
МДК.02.01	120	<p>Инфокоммуникационные системы и сети Междисциплинарный курс «Инфокоммуникационные системы и сети» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 02.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК: Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; ▪ использования средств заполнения базы данных; ▪ использования стандартных методов защиты объектов базы данных. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

		<p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных;</p> <p>ПК 2.2. Реализовать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД);</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных;</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы в технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена лабораторией вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств.</p> <p>Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 02.</p>
МДК.02.02	327	<p>Технология разработки и защиты баз данных</p> <p>Междисциплинарный курс «Технология разработки и защиты баз данных» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 02.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:</p> <p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; ▪ использования средств заполнения базы данных; ▪ использования стандартных методов защиты объектов базы данных. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен знать:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных;</p> <p>ПК 2.2. Реализовать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД);</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных;</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы в технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>МДК обеспечен лабораторией технологии разработки баз данных.</p> <p>Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 02.</p>
УП.02.01	144	<p>Учебная практика - вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика организуется на базе колледжа в лаборатории вычислительных систем и учебных баз практик.</p> <p>Учебная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p>

		<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, компьютерное тестирование.</p> <p>Формы отчетности по учебной практике: отчет о прохождении учебной практики, дневник прохождения учебной практики, аттестационный лист.</p> <p>Прохождение учебной практики обеспечено полигоном вычислительной техники и учебных баз практики.</p> <p>Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.</p>
ПП.02.01	144	<p>Практика по профилю специальности – вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем.</p> <p>Производственная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы практики по профилю специальности обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).</p>

		<p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных. ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и квалификации.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: проверка дневника, отчета, проверка освоенных умений на рабочем месте, проведение зачета по итогам прохождения практики по профилю специальности с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающихся на практике, защита отчета.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.</p>
ПМ 03	1293	Участие в интеграции программных модулей
МДК.03.01	90	<p>Технология разработки программного обеспечения</p> <p>Междисциплинарный курс «Технология разработки программного обеспечения» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 03.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:</p> <p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ участия в выработке требований к программному обеспечению; ▪ участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; ▪ использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ модели процесса разработки программного обеспечения; ▪ основные принципы процесса 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 программ, программных систем и комплексов; ▪ стандарты качества программного обеспечения; ▪ методы и средства разработки программной документации. <p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>

		<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>МДК обеспечен лабораторией информационно-коммуникационных систем.</p> <p>Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ03.</p>
МДК.03.02	105	<p>Инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>Междисциплинарный курс «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 03.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:</p> <p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ участия в выработке требований к программному обеспечению; ▪ участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; ▪ использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ модели процесса разработки программного обеспечения; ▪ основные принципы процесса 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

		<p>обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; ▪ основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; ▪ стандарты качества программного обеспечения; ▪ методы и средства разработки программной документации. <p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>МДК обеспечен лабораторией информационно-коммуникационных систем.</p> <p>Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 03.</p>
МДК.03.03	54	<p>Документирование и сертификация</p> <p>Междисциплинарный курс «Документирование и сертификация» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 03.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:</p> <p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ участия в выработке требований к программному обеспечению;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; ▪ использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ модели процесса разработки программного обеспечения; ▪ основные принципы процесса 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 программ, программных систем и комплексов; ▪ стандарты качества программного обеспечения; ▪ методы и средства разработки программной документации. <p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации.
--	--	---

		<p>МДК обеспечен кабинетом стандартизации и сертификации.</p> <p>Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта и в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 03.</p>
МДК.03.04	510	<p>Реализация экономических задач средствами ИТ</p> <p>Междисциплинарный курс «Реализация экономических задач средствами ИТ» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 03.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:</p> <p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ участия в выработке требований к программному обеспечению; ▪ участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; ▪ использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ модели процесса разработки программного обеспечения; ▪ основные принципы процесса 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 программ, программных систем и комплексов; ▪ стандарты качества программного обеспечения; ▪ методы и средства разработки программной документации. <p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>

		<p>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. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса: - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации.</p> <p>МДК обеспечен лабораторией технологии разработки баз данных. Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 03.</p>
МДК.03.05	534	<p>Разработка мультимедийных приложений Междисциплинарный курс «Разработка мультимедийных приложений» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 03.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК: Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ участия в выработке требований к программному обеспечению; ▪ участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; ▪ использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ модели процесса разработки программного обеспечения; ▪ основные принципы процесса 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 программ, программных систем и комплексов; ▪ стандарты качества программного обеспечения; ▪ методы и средства разработки программной документации. <p>МДК нацелен на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,</p>

		<p>оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>Дисциплина обеспечена лабораторией системного и прикладного программирования.</p> <p>Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 03.</p>
УП.03.01	108	<p>Учебная практика - вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика организуется на базе колледжа в лаборатории вычислительных систем и учебных баз практик. Учебная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p>

		<p>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. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Учебная практика обеспечена полигоном вычислительной техники и учебных баз практики. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, компьютерное тестирование. Формы отчетности по учебной практике: отчет о прохождении учебной практики, дневник прохождения учебной практики, аттестационный лист. Прохождение учебной практики обеспечено полигоном вычислительной техники и учебных баз практики. Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.</p>
ПП.03.01	252	<p>Практика по профилю специальности – вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем. Производственная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы практики по профилю специальности обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>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. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и квалификации.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: проверка дневника, отчета, проверка освоенных умений на рабочем месте, проведение зачета по итогам прохождения практики по профилю специальности с учетом характеристики профессиональной</p>

		<p>деятельности обучающихся на практике, защита отчета.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.</p>
ПМ 04	120	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.04.01	120	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>Междисциплинарный курс «Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"» является частью профессиональной подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. МДК реализуется кафедрой информационных технологий и программирования и входит в состав профессионального модуля ПМ 04.</p> <p>Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:</p> <p>Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах; ▪ подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств; ▪ использования пакета Microsoft Office для выполнения вычислений и оформления результатов. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ переводить числа в разные системы счисления; ▪ вести процесс обработки информации на ЭВМ; ▪ выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины; ▪ подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой; ▪ обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ; ▪ устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации; ▪ оформлять результаты выполняемых работ. <p>В результате освоения МДК обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ правила перевода чисел; ▪ правила технической эксплуатации ЭВМ; ▪ периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ; ▪ функциональные узлы, их назначение. <p>МДК нацелена на формирование общих и профессиональных компетенций:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>

		<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Преподавание МДК предусматривает следующие формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - самостоятельную работу обучающихся; - консультации. <p>МДК обеспечен лабораторией управления проектной деятельностью.</p> <p>Программой МДК предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного или письменного опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена, проводимого после освоения ПМ 04.</p>
УП.04.01	36	<p>Учебная практика - вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика организуется на базе колледжа в лаборатории вычислительных систем и учебных баз практик. Учебная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</p>

		<p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.</p> <p>ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).</p> <p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p> <p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>ПК 3.5. Проводить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, компьютерное тестирование.</p> <p>Формы отчетности по учебной практике: отчет о прохождении учебной практики, дневник прохождения учебной практики, аттестационный лист.</p> <p>Прохождение учебной практики обеспечено полигоном вычислительной техники и учебных баз практики.</p> <p>Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.</p>
УП.00	396 часов (11 недель)	<p>Учебная практика направлена на закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.</p> <p>Учебная практика в объеме 396 часов (11 недель) проводится по всем профессиональным модулям: ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем; ПМ 02. Разработка и администрирование баз данных; ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей, ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</p> <p>Учебная практика проводится на базе колледжа, обеспечена полигоном вычислительной техники и учебных баз практики.</p>
ПП.00	504 часов (14 недель)	<p>Производственная практика (по профилю специальности) направлена на закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, формирование компетенций.</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 504 часов (14 недель) проводится концентрированно после изучения МДК и проведения учебной практики по профессиональным модулям: ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем; ПМ 02. Разработка и администрирование баз данных; ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей.</p> <p>Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем.</p>
ПДП.00	144 часа (4 недели)	<p>Производственная практика (преддипломная) – является завершающим этапом освоения ППССЗ и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.</p> <p>Производственная практика (преддипломная) реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p>

		Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.
ГИА.00	216 часов (6 недель)	<p>Государственная итоговая аттестация – проводится с целью определения соответствия результатов освоения студентами программ подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.</p> <p>Формой государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы.</p>
ГИА.01	144 часа (4 недели)	<p>Подготовка выпускной квалификационной работы</p> <p>Обучающиеся обеспечиваются Программами государственной итоговой аттестации выпускников, им создаются необходимые для подготовки условия, включая проведение консультаций. Порядок проведения ГИА доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.</p> <p>Перечень тем ВКР разрабатывается преподавателями выпускающей кафедры и соответствует содержанию профессиональных модулей, рассматривается на заседании кафедры, утверждается образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей. Закрепление тем выпускных квалификационных работ за студентами, назначение руководителей оформляется приказом руководителя образовательного учреждения.</p>
ГИА.02	72 часа (2 недели)	<p>Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Для проведения защиты выпускной квалификационной работы создается государственная экзаменационная комиссия.</p>

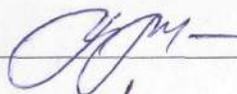
Зав. кафедрой информационных технологий и программирования



Т.П. Фатина

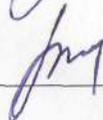
СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой юридических дисциплин



И.В. Гайдадина

Зав. кафедрой общеобразовательных и гуманитарных дисциплин



Л.В. Гузенко

Зав. кафедрой финансово-экономических дисциплин



Е.И. Авдухина

Начальник учебного отдела



Е.В. Зданович