

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кулаков Владимир Викторович

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.07.2023 14:23:07

Уникальный программный ключ:

bd5b871c39a444bee75260c69ed0fa9f50368a1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы философии»

специальность среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

Автор-составитель – кандидат культурологии, доцент кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Горностаева Людмила Геннадьевна

Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">- формирование у студентов системного представления о мире и месте человека в нем, об особенностях социального и культурного контекста;- развитие культуры мышления и мировоззренческой свободы, интереса к фундаментальным знаниям;- стимулирование потребности к философским и научным оценкам исторических событий и фактов действительности.
Место дисциплины в структуре программы	Программа дисциплины Основы философии является частью ППССЗ Университета по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовая подготовка), относится к базовым дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического учебного учебного цикла. Дисциплина логически и содержательно-методически связана с дисциплинами «История», «Обществознание», «Естествознание», «Логика».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Предмет философии. Тема 1.1. Философия, круг ее проблем. Типология философского знания. Раздел 2. История философии. Тема 2.1. Философская мысль Древнего Востока и античной цивилизации. Тема 2.2. Средневековая философия и философия эпохи

	<p>Возрождения.</p> <p>Тема 2.3. Философия Нового времени и эпохи Просвещения.</p> <p>Тема 2.4. Немецкая классическая философия.</p> <p>Тема 2.5. Западная философия XIX - XX вв.</p> <p>Тема 2.6. Основные этапы и особенности русской философии.</p> <p>Раздел 3. Проблемы бытия в философии.</p> <p>Тема 3.1. Бытие и формы его существования.</p> <p>Тема 3.2. Философия о происхождении и сущности сознания.</p> <p>Раздел 4. Познание.</p> <p>Тема 4.1. Формы и уровни познания.</p> <p>Раздел 5. Философия о человеке и обществе.</p> <p>Тема 5.1. Человек, общество, культура.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 48 часов.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт во 2 семестре

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«История»**

по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование
Разработчик: Ивашко М.И., д.и.н., профессор,
заведующий кафедры общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины	Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI веков.
Место дисциплины в структуре ППСЗ	Дисциплина «История» является базовой дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ППСЗ и базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении в рамках общеобразовательной школе дисциплин «История», «Россия в мире», «Обществознание», «География». Знания и умения, приобретаемые обучающимися после освоения содержания курса, будут использоваться в изучении других дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение.</p> <p>Тема 1.1. Место России в современном мировом сообществе цивилизаций.</p> <p>Раздел 2. Ключевые регионы мира на рубеже XX-XXI вв.: тенденции развития.</p> <p>Тема 2.1. Политическое, экономическое и социальное развитие ведущих государств и регионов мира на рубеже XX-XXI вв.</p>

	<p>Тема 2.2. Интеграционные, поликультурные, миграционные и иные процессы политического и экономического развития ведущих регионов мира в конце XX- начале XXI в: тенденции формирования, способы решения назревших проблем.</p> <p>Раздел 3. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы XX в.</p> <p>Тема 3.1. СССР накануне перемен (вторая половина 70-х – первая половина 80-х гг. XX века). Преобразования в экономической области во второй половине 80-х – нач. 90-х гг.</p> <p>Тема 3.2. Дезинтеграционные процессы в Советском Союзе и странах Восточной Европы во второй половине 80-х гг. XX века.</p> <p>Тема 3.3. Итоги перестройки. Причины и последствия распада СССР.</p> <p>Раздел 4. Российская Федерация на рубеже XX – XXI вв.</p> <p>Тема 4.1. - 4.2. Социально-экономическое развитие Российской Федерации на рубеже XX – XXI вв.</p> <p>Тема 4.3. Содержание и последствия социально-экономических преобразований на рубеже XX – XXI вв.: опыт, проблемы, тенденции.</p> <p>Тема 4.4. - 4.5. Формирование новой политической системы в России в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>Тема 4.6. Проблемы государственного строительства суверенной России.</p> <p>Тема 4.7. - 4.8. Реформы федеративного устройства России.</p> <p>Тема 4.9. Сущность и причины локальных национальных конфликтов на постсоветском пространстве и пути их разрешения.</p> <p>Тема 4.10. - 4.11. Культурные и духовно-нравственные ориентиры России в 1992-2018 гг.</p> <p>Тема 4.12. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Раздел 5. Россия и мир в глобальных процессах современности.</p> <p>Тема 5.1. Межгосударственные конфликты в конце XX - начале XXI вв.: причины, участники, политико-правовые средства их предотвращения и урегулирования. Роль России в данном процессе.</p> <p>Тема 5.2. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 50 часов. Лекции – 32 часа, практические занятия – 16 часов, самостоятельная работа – 2 часа. Проводятся консультации.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология общения»**

Автор-составитель: Кузнецова М.А.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины (модуля) является освоение компетенций (индикаторов достижения компетенций), предусмотренных рабочей программой
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Введение в психологию общения</p> <p>Тема 2. Общение, его содержание и разновидности</p> <p>Тема 3. Эффективное и затрудненное общение</p> <p>Тема 4. Межличностное и групповое общение</p> <p>Тема 5. Конфликт в общении</p> <p>Тема 6. Регулирование и разрешение конфликтов</p> <p>Тема 7. Деловое общение</p>
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет (5 семестр)

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Русский язык и культура речи»
 Специальность среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование
 (базовая подготовка)

Автор-составитель:

Румянцева О.О., к. искусствоведения, доцент кафедры русского языка и культуры речи

Цель изучения дисциплины	1. Повышение уровня культуры речи будущих специалистов. 2. Освоение и осознание основных понятий курса. 3. Совершенствование коммуникативно-речевых умений.
Место дисциплины в структуре программы	Дисциплина «Русский язык и культура речи» наряду с «Логикой» входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла (ОГСЭ.00). Это дает возможность расширения и (или) углубления подготовки специалистов, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Содержание дисциплины (очная форма обучения)	<p>Раздел 1 Культура речи. Нормы русского литературного языка Тема 1.1. Нормативный аспект культуры речи Тема 1. 2. Лексические нормы русского литературного языка. Фразеология. Лексикография Тема 1.3. Орфоэпические и акцентологические нормы русского литературного языка Тема 1.4. Орфографические нормы русского литературного языка Тема 1.5. Морфологические и словообразовательные нормы русского литературного языка Тема 1.6. Синтаксические и пунктуационные нормы русского литературного языка</p> <p>Раздел 2.Правила продуцирования текстов разных жанров с учетом особенностей функциональных стилей речи Тема 2.1. Функциональные стили. Особенности научного стиля речи Тема 2.2. Особенности официально-делового стиля речи Тема 2.3. Особенности публицистического стиля Тема 2.4. Особенности разговорного стиля речи. Основы юрислингвистики</p>
Общая трудоемкость дисциплины	2 семестр Объем образовательной нагрузки – 63 ч. Лекционные занятия – 20 ч. Семинарские занятия – 40 ч. Самостоятельная работа студентов – 3 ч.

Форма промежуточной аттестации	Зачёт (2 семестр)
--------------------------------	-------------------

Аннотация рабочей программы по дисциплине " Элементы высшей математики "

для специальности 09.02.07 – «**Информационные системы и программирование**» Наименование квалификации «Администратор баз данных», форма обучения-очная.

Автор-составитель: Царькова Елена Валентиновна, кандидат физико-математических наук, доцент

Область применения рабочей программы	Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина " Элементы высшей математики " является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла, входит в профессиональный учебный цикл ФГОС СПО по направлению 09.02.07 – « Информационные системы и программирование ». Базируется на знаниях, полученных в рамках школьного курса математики.
Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>самостоятельно работать с учебно-методической литературой и электронными учебно-методическими комплексами; употреблять формальный математический язык и символику для выражения количественных и качественных отношений объектов; применять изученные математические методы при решении типовых задач в пределах основного программного материала, а также решении практические задач математическими методами;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>определения основных понятий, формулировку аксиом и теорем в соответствии с программой курса;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математическими методами, позволяющими выполнять операции над векторами и матрицами; вычислять определители; решать системы линейных уравнений различными способами, анализировать уравнения линий и их взаимное расположение. - математическими методами, позволяющими вычислять пределы функций, производные первого и второго порядка различными способами; производить исследование функций, осуществлять построение графиков, с нахождением критических точек и асимптот всех видов; вычислять интегралы различными способами; находить площади криволинейных фигур и объемы тел вращения; решать дифференциальные уравнения.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</p>

	учетом особенностей социального и культурного контекста;
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Матрицы. 2. Комплексные числа. 3. Определители. 4. Обратная матрица. Решение матричных уравнений. 5. Ранг матрицы. Системы линейных алгебраических уравнений. Правило Крамера. Матричный метод решения СЛАУ. 6. Метод Гаусса. Решение СЛАУ методом Гаусса-Жордана. 7. Основы векторной алгебры. 8. Аналитическая геометрия на плоскости. Уравнения прямой на плоскости. 9. Аналитическая геометрия в пространстве. Уравнения прямой и плоскости в пространстве. 10. Кривые второго порядка. 11. Функции одной переменной. 12. Основы теории пределов. 13. Бесконечно большие и бесконечно малые функции. Замечательные пределы. Непрерывность функции, точки разрыва. 14. Производная функции. Правило Лопиталя. 15. Применение производной к исследованию функции. 16. Неопределенный интеграл. 17. Определенные интегралы. 18. Дифференциальные уравнения.
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет: лек-36 ч., сем – 72ч., всего ауд. часов 108 ч.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (1 семестр).

Аннотация рабочей программы по дисциплине " Дискретная математика с элементами математической логики "

для специальности 09.02.07 – «**Информационные системы и программирование**» Наименование квалификации «Администратор баз данных», форма обучения-очная.

Автор-составитель: Царькова Елена Валентиновна, кандидат физико-математических наук, доцент

Область применения рабочей программы	Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина " Дискретная математика с элементами математической логики " является дисциплиной профессионального учебного цикла ФГОС СПО по направлению 09.02.07 – « Информационные системы и программирование ». Базируется на знаниях, полученных в рамках школьного курса математики.
Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Самостоятельно работать с учебно-методической литературой и электронными учебно-методическими комплексами; – Употреблять формальный математический язык и символику для выражения количественных и качественных отношений объектов; – Применять изученные математические методы при решении типовых задач; – Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; – Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. – Формулы алгебры высказываний. – Методы минимизации алгебраических преобразований. – Основы языка и алгебры предикатов. – Основы теории графов. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными принципами и инструментарием математического аппарата, который используется для решения прикладных задач.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>

	<p>деятельности;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы теории множеств. 2. Алгебра высказываний. 3. Булевы функции. 4. Предикаты. 5. Основы теории графов. 6. Элементы теории алгоритмов.
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 84 ч.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (2 сем).

Аннотация рабочей программы по дисциплине " Теория вероятностей и математическая статистика "

для специальности 09.02.07 – «**Информационные системы и программирование**» Наименование квалификации «Администратор баз данных», форма обучения-очная.

Автор-составитель: Царькова Елена Валентиновна, кандидат физико-математических наук, доцент

Область применения рабочей программы	Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина " Теория вероятностей и математическая статистика " является дисциплиной профессионального учебного цикла ФГОС СПО по направлению 09.02.07 – « Информационные системы и программирование ». Базируется на знаниях, полученных в рамках школьного курса математики.
Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; – использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач; – применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – элементы комбинаторики; – понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; – алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; – схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса; – понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; – законы распределения непрерывных случайных величин; – центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. – понятие вероятности и частоты. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:</p> <p>основными принципами и инструментарием математического аппарата, который используется для</p>

	решения прикладных задач, математических методов систематизации, обработки и использования статистических данных для научных и практических выводов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие случайного события. Понятие и свойства вероятности. 2. Элементы комбинаторики. Основные формулы теории вероятностей. 3. Понятие случайной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. 4. Непрерывные случайные величины. Числовые характеристики и основные законы распределения непрерывных случайных величин. 5. Понятие и основные характеристики системы случайных величин. 6. Случайные функции и их характеристики. Марковские процессы и потоки событий. 7. Выборочные совокупности. Статистическое распределение. 8. Оценка параметров распределений. Статистические гипотезы.
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 88 ч.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (2 сем)

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ОП.00 ОП.01 Проектирование и дизайн информационных систем»
 Автор-составитель: Квачко В. Ю.

Цель изучения дисциплины	Формирование совокупности знаний, умений и навыков об особенностях проектирования и разработки современных информационных систем.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина Б.1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ относится к дисциплинам общепрофессионального модуля ОП «Общепрофессиональный цикл».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
Содержание дисциплины	Тема 1. Основы проектирования информационных систем. Тема 2. Система обеспечения качества информационных систем. Тема 3. Разработка документации информационных систем.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	88
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
Архитектура аппаратных средств
 Автор-составитель: Федосеев С.В.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения программы дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является: изучение базовых понятий и основных принципов построения архитектур вычислительных систем; типов вычислительных систем и их архитектурных особенностей; процессов обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; обретение навыков настройки оборудования и связи между элементами компьютерной системы; выполнения инсталляции и настройки программного обеспечения компьютерных систем.
Место дисциплины в структуре программы	Учебная дисциплина ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» - это дисциплина цикла Общепрофессионального цикла ОП.00 основной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
Содержание дисциплины (модуля)	Тема 1. Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств Тема 2. Классы вычислительных машин Тема 3. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы Тема 4. Принципы организации ЭВМ Тема 5. Классификация и типовая структура микропроцессоров Тема 6. Технологии повышения производительности процессоров Тема 7. Компоненты системного блока Тема 8. Запоминающие устройства ЭВМ Тема 9. Периферийные устройства вычислительной техники

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Объем образовательной нагрузки 92 час.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии»

Автор-составитель: **Черных Андрей Михайлович**, кандидат технических наук,
доцент кафедры информационного права, информатики и математики

Цель изучения дисциплины	Цели изучения дисциплины «Информационные технологии» является формирование и развитие у будущих специалистов основных понятий, теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина «Информационные технологии» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях Тема 1 Понятие информации и информационных технологий. Тема 2 Способы восприятия и хранения. Тема 3 Классификация и задачи информационных технологий. Тема 4 Основные устройства ввода/вывода информации. Тема 5 Современные smart-устройства. Тема 6 Операционная система. Назначение. Тема 7 Операционная система. Виды Тема 8 Антивирусное ПО. Назначение. Виды Тема 9 Компьютерные сети. Тема 10 Локальные и глобальные компьютерные сети Раздел 2. Знакомство и работа с офисным ПО Тема 1 Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. Тема 2 Табличный процессор. Создание книг.

	<p>форматирование. специальные возможности. Формулы VB (макросы).</p> <p>Тема 3 Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация.</p> <p>Тема 4 Формулы VB (макросы)</p> <p>Тема 5 Понятие компьютерной графики.</p> <p>Тема 6 Понятие компьютерной графики.</p> <p>Тема 7 Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.</p> <p>Тема 8 Работав многофункциональном графическом редакторе.</p> <p>Тема 9 Компьютерные телекоммуникации.</p> <p>Тема 10 Глобальные компьютерные сети.</p> <p>Тема 11 Современная структура сети.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.</p> <p>В соответствии с Типовым положением о вузе к видам учебной работы отнесены: групповые занятия, практические занятия, консультации, зачётные контрольные задания, самостоятельные работы, научно-исследовательская работа.</p>
Форма промежуточной аттестации	зачет

Специальность СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

Аннотация рабочей программы дисциплины

«ОП.Б.4. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Формирование знаний в области программирования, приемам построения и анализа алгоритмов и методам записи алгоритмов на алгоритмических языках.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина ОП.4 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ относится к базовым дисциплинам общепрофессионального цикла.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение в программирование. Тема 1.1. Языки программирования. Тема 1.2. Типы данных. Раздел 2. Операции и выражения Тема 2.1. Операторы языка программирования Раздел 3. Структурное и модульное программирование Тема 3.1. Процедуры и функции Тема 3.2. Структуризация в программировании Тема 3.3. Модульное программирование Раздел 4. Основные конструкции языков программирования Тема 4.1. Указатели. Раздел 5. Основы объектно-ориентированного программирования Тема 5.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП) Тема 5.2. Интегрированная среда разработчика.

	Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование Тема 5.4. Разработка оконного приложения Тема 5.5. Этапы разработки приложений Тема 5.6. Иерархия классов.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	208 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (2 семестр)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
Автор – Е.С. Бурмистрова**

Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков использования нормативных правовых актов в профессиональной деятельности; - выработка навыков и умений защиты своих прав в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - формирование навыков анализа и оценки результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - умение находить и использовать необходимую информацию.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» – Блок: ОП.05 - общепрофессиональная дисциплина в основной образовательной программе ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Трудовые правоотношения.</p> <p>Тема 2. Правовое регулирование интеллектуальной собственности.</p> <p>Тема 3. Правовые режимы информации.</p> <p>Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность.</p> <p>Тема 5. Компьютерные преступления и уголовная ответственность.</p>
Структура дисциплины, виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины 36 часов.
Форма аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»**

по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Разработчик: Архипенко С.Н.,
старший преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин

Цель изучения дисциплины	Вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками по безопасной жизнедеятельности в профессиональной сфере, в быту и в условиях чрезвычайных ситуаций, а также в области гражданской обороны и в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.
Место дисциплины в структуре ПССЗ	Обязательная общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение. Актуальные проблемы национальной безопасности страны и безопасности труда. Тема 1.1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Глобальные проблемы человечества. Тема 1.2. Защита населения и территорий от террористически

	<p>актов.</p> <p>Тема 1.3. Основы национальной безопасности Российской Федерации.</p> <p>Тема 1.4. Обеспечение национальной безопасности в области обороны.</p> <p>Тема 1.5. Система органов обеспечения безопасности в РФ.</p> <p>Тема 1.6. Основные институты государственной безопасности России, их цели и задачи.</p> <p>Тема 1.7. Безопасность жизнедеятельности в производственной среде. Противопожарная безопасность.</p> <p>Тема 1.8. Противопожарная безопасность и действия населения при пожаре.</p> <p>Раздел 2. Защита населения от ОМП и ЧС.</p> <p>Тема 2.1. ОМП и защита от него.</p> <p>Тема 2.2. Использование средств индивидуальной защиты от ОМП.</p> <p>Тема 2.3. Общие правила оказания первой (доврачебной) помощи.</p> <p>Тема 2.4. Оказание первой помощи при кровотечениях, вывихах и переломах.</p> <p>Раздел 3. История создания, структура и назначение Вооруженных Сил РФ.</p> <p>Тема 3.1. Российская армия: история создания и развития. Дни воинской славы России.</p> <p>Тема 3.2. Дни воинской славы и памятные дни России.</p> <p>Тема 3.3. Боевые традиции и символы воинской чести Вооруженных Сил России. Героические подвиги российских воинов и полководцев.</p> <p>Тема 3.4. Героические подвиги российских воинов и полководцев.</p> <p>Тема 3.5. Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны государства.</p> <p>Тема 3.6. Структура, состав и назначение Вооруженных Сил России.</p> <p>Тема 3.7. Основные виды вооружения и военной техники Российской армии.</p> <p>Тема 3.8. Вооружение Российской Армии, новейшие и перспективные разработки.</p> <p>Раздел 4. Правовые основы воинской обязанности и военной службы</p> <p>Тема 4.1. Воинская обязанность граждан РФ: понятие, содержание и правовые основы.</p> <p>Тема 4.2. Призыв граждан на военную службу.</p> <p>Тема 4.3. Прохождение военной службы в РФ по призыву и по контракту.</p> <p>Тема 4.4. Воинские звания в современной Российской армии.</p> <p>Тема 4.5. Статус военнослужащих: социальные гарантии, права и обязанности.</p> <p>Тема 4.6. Правовая и социальная защита военнослужащих. Льготы для военнослужащих.</p> <p>Раздел 5. Особенности прохождения военной службы в Российской армии.</p> <p>Тема 5.1. Общевоинские уставы Вооружённых Сил РФ — закон</p>
--	---

	<p>воинской жизни.</p> <p>Тема 5.2. Размещение, жизнь и быт военнослужащих проходящих военную службу по призыву.</p> <p>Тема 5.3. Дисциплинарная ответственность военнослужащих Российской армии.</p> <p>Тема 5.4. Ответственность военнослужащих и порядок обжалования нарушенных прав.</p> <p>Тема 5.5. Основы огневой и тактической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации.</p> <p>Тема 5.6. Меры безопасности при обращении с оружием. Общее устройство автомата АК-74, порядок неполной разборки и сборки.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Общая трудоёмкость дисциплины составляет 68 часов.</p> <p>Лекции – 32 часа, практические занятия – 32 часа, самостоятельная работа – 4 часа. Проводятся консультации.</p>
Форма промежуточной аттестации	<p>Зачёт – 5 семестр.</p>

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
Методы оптимальных решений
 Автор-составитель: Федосеев С.В.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения программы дисциплины «Методы оптимальных решений» является: - формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению математических методов обоснования и принятия решений; - создание основы для формирования способности эффективно применять методы принятия решений при выполнении профессиональных задач.
Место дисциплины в структуре программы	Учебная дисциплина ОП.07 «Методы оптимальных решений» - это дисциплина цикла Общепрофессионального цикла ОП.00 основной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
Содержание дисциплины (модуля)	Тема 1. Процесс выработки решений Тема 2. Задачи принятия решений в условиях определенности по скалярному показателю Тема 3. Многокритериальные задачи принятия решений Тема 4. Задачи принятия решений в условиях неопределенности Тема 5. Задачи принятия решений в условиях риска и конфликта Тема 6. Математические модели принятия
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Объем образовательной нагрузки 36 час.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ОП.Б.8. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»
 Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины является теоретическое и практическое освоение методов и технологий формирования современных баз данных, являющихся основой любой информационной системы, создаваемой в любой сфере человеческой деятельности.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ относится к базовым дисциплинам общепрофессионального цикла
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основные модели баз данных.</p> <p>Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей</p> <p>Тема 3 Этапы проектирования баз данных</p> <p>Тема 4 Проектирование структур баз данных</p> <p>Тема 5. Организация запросов SQL</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	122 часа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (1 семестр)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»
Автор – М. П. Беликова**

Цель изучения дисциплины	Формирование и развитие у будущих специалистов основных понятий, теоретических знаний и практических навыков в области стандартизации, сертификации и технического документоведения.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу образовательной программы ФГОС СПО по направлению подготовки 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Дисциплина обеспечивает формирование следующих компетенций:</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>обладать профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>
Содержание дисциплины	<p>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ</p> <p>Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.</p> <p>Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.</p> <p>Тема 1.3. Международная стандартизация.</p> <p>Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.</p> <p>Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в</p>

	<p>области ИКТ. Тема 1.6.Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Тема 1.7.Системы менеджмента качества. РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ Тема 2.1.Правовые основы сертификации. Тема 2.2.Проведение сертификации. Тема 2.3.Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ Тема 3.1.Основные виды технической и технологической документации. Тема 3.2.Единая система программной документации.</p>
Структура дисциплины, виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины 42 часа.
Форма аттестации	Дифференцированный зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Численные методы»**

Разработчик: к.э.н., доцент Ващекин А.Н.

Цель изучения дисциплины	<p>- ознакомить студента с основными численными методами решения математических задач; процессом выбора оптимального численного метода для решения поставленной задачи; математическими характеристиками точности исходной информации и процессом оценки точности полученного численного решения; методами решения основных математических задач (интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений);</p> <p>- подготовить к разработке алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата;</p> <p>- сформировать способность использовать в профессиональной деятельности методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений.</p>
Место дисциплины в структуре ППСЗ	<p>Рабочая программа учебной дисциплины П.ОП.4 «Численные методы» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p>
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел I. Введение в дисциплину</p> <p>Раздел II. Приближенные решения, системы линейных уравнений</p> <p>Раздел III. Интерполирование и экстраполирование, дифференциальные уравнения.</p>
Структура дисциплины, виды учебной	<p>Общая трудоемкость дисциплины 3 зач. ед. –58 часов.</p>

работы	
Форма аттестации	Диф. зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Компьютерные сети»
специальность СПО**

09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

Разработчик: Ефименко Алексей Анатольевич, кандидат технических наук.

Цель изучения дисциплины	Формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков в области компьютерных сетей технологических, организационных и экономических комплексов и организаций.
Место дисциплины в структуре ПССЗ/ОПОП	Учебная дисциплина «Компьютерные сети» – это общепрофессиональная дисциплина основной образовательной программы ФГОС СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование». Блок: П.ОП.11 Общепрофессиональные дисциплины (1 ОП).
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
Содержание дисциплины (модуля)	Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей Тема 3. Передача данных по сети Тема 4. Сетевые архитектуры
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 63 ч.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы автоматизированного управления»**

специальность СПО

09.02.07 – «Информационные системы и программирование».

Разработчик: Ефименко Алексей Анатольевич, кандидат технических наук.

Цель изучения дисциплины	Формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков в области автоматизации управления силами и средствами технических, технологических и организационных комплексов.
Место дисциплины в структуре ППССЗ/ОПОП	Учебная дисциплина «Основы автоматизированного управления» – это общепрофессиональная дисциплина основной образовательной программы ФГОС СПО по специальности 09.02.07 – «Информационные системы и программирование». Блок: П.ОП.12 Общепрофессиональные дисциплины (1 ОП).
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных..
Содержание дисциплины (модуля)	Тема 1. Принципы организационно-правового и информационно-технического обеспечения АСУ СДО Тема 2. Методы принятия рациональных управленческих организационно-экономических решений Тема 3. Математические методы организации информационных процессов в АСУ СДО
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 40 часов.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация
Экзамен по модулю ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
Автор-составитель: Федосеев С.В.

Цель экзамена	Экзамен по модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».
Место в структуре ОПОП	Экзамен по модулю проводится после успешного освоения всех дисциплин модуля и успешной защиты результатов учебных практик и производственной практики по модулю ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».
Компетенции, проверяемые на экзамене	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</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 рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ</p>
Состав дисциплин и практик	<p>МДК.01.01 Разработка программных модулей</p> <p>МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей</p> <p>МДК.01.03 Разработка мобильных приложений</p> <p>МДК.01.04 Системное программирование</p> <p>МДК.01.05 Информационные системы и программирование</p> <p>МДК.01.06 Теория вычислительных процессов и структур</p> <p>УП.01 Учебная практика по разработке программных модулей (2 нед)</p> <p>УП.01 Учебная практика по разработке программных модулей (2 нед)</p> <p>ПП.01 Практика производственная (3 нед)</p>
Общая трудоемкость	Объем образовательной нагрузки 10 час.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ПМ.01 П.01.01. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»
 Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Разработка программных модулей» является осуществление теоретической и практической разработки, тестирования, отладки и рефакторинга кода программного модуля на современных языках программирования.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.01.01. «Разработка программных модулей» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
Содержание дисциплины	Тема 1. Жизненный цикл ПО Тема 2. Структурное программирование Тема 3. Объектно-ориентированное программирование Тема 4. Паттерны проектирования Тема 5. Событийно-управляемое программирование Тема 6. Оптимизация и рефакторинг кода Тема 7. Разработка пользовательского интерфейса.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	244 часа
Форма промежуточной аттестации	Контрольное задание (3 семестр) Зачёт (4 семестр) Дифференцированный зачёт (5 семестр)

Специальность СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

Аннотация рабочей программы дисциплины

«ПМ.01 П.01.02. ПОДДЕРЖКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся умений выполнять поддержку создаваемых программных модулей и проводить тестирование согласно сценарию.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.01.02. «Поддержка и тестирование программных модулей» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК. 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
Содержание дисциплины	Тема 1. Отладка программных модулей Тема 2. Тестирование программного продукта на уровне модулей Тема 3. Документирование
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	56 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (4 семестр)

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ПМ.01 П.01.03 Разработка мобильных приложений»
 Автор-составитель: Квачко В. Ю.

Цель изучения дисциплины	Изучение принципов создания приложений, поддерживающих требования интерфейса операционной среды, типовых приемов организации и конструирования пакетов программ сложной структуры, этапов процесса проектирования программного обеспечения, создание прикладных программ с высокой степенью автоматизации управления.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.01.03 РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ к дисциплинам профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Изучение данной дисциплины влияет на формирование следующих компетенций: ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
Содержание дисциплины	Тема 1. Мобильные приложения и технологии Тема 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений Тема 3. Разработка мобильных приложений под Android. Тема 4. Разработка мобильных приложений под iOS. Тема 5. Разработка мобильных приложений под WindowsPhone.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	112
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ПМ.01 П.01.04 СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
 Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Системное программирование» является изучение и практическое освоение студентами теоретических основ и практических приемов системного программирования на языке высокого уровня С++ в современных операционных системах.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.01.04 «Системное программирование» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
Содержание дисциплины	Тема 1. Ядро, устройства, планировщики процессов Тема 2. Процессы. Режимы работы, память, ресурсы Тема 3. Сигналы. Аппаратные и программные прерывания, их природа Сигналы и системные вызовы. Тема 4. Файловая система. Виртуальная файловая система в ядре Тема 5. Потоки. Отличия от процессов. Атомарные операции. Синхронизация Тема 6. IPC, Pipe, FIFO, Posix. Сокеты: доменные, обычные Тема 7. Сеть. Модели TCP/IP, OSI. Связь с ядром. Интерфейсы и примеры Тема 8. AdvancedIO. Блокировка файла. Неблокирующие операции Тема 9. Мультиплексирование Тема 10. Права доступа процессов Тема 11. Сессии. Реализация процессов
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	86 часов
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (3 семестр)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
Информационные системы и программирование
 Автор-составитель: Федосеев С.В.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения программы дисциплины «Информационные системы и программирование» является: - формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков по разработке и применению программного обеспечения информационных систем; - создание основы для формирования способности эффективно применять полученные знания и навыки при выполнении профессиональных задач.
Место дисциплины в структуре программы	Учебная дисциплина ПМ.01 МДК.01.05 «Информационные системы и программирование» - это дисциплина Профессионального цикла ОП.01 основной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Изучение данной дисциплины влияет на формирование следующих компетенций: ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
Содержание дисциплины (модуля)	Тема 1. Базовые сведения об информационных системах. Тема 2. Базовые сведения об информационных технологиях. Тема 3. Основы проектирования информационных систем. Тема 4. Методологические аспекты разработки ИС. Тема 5. Организация канонического проектирования ИС. Тема 6. Содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию ИС. Тема 7. Разработка компонентов функционального обеспечения. Тема 8. Разработка компонентов информационного обеспечения. Тема 9. Разработка технологических процессов обработки данных в информационных системах. Тема 10. Методы совершенствования технологии канонического проектирования.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Объем образовательной нагрузки 153 час.
Форма	Экзамен. Дифференцированный зачет.

промежуточной аттестации	
-------------------------------------	--

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация
«ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ ПМ.02
«ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»
 Автор-составитель: Квачко В. Ю.

Цель экзамена	Экзамен по модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»
Место в структуре ОПОП	Экзамен по модулю проводится после успешного усвоения всех дисциплин модуля и успешной защиты производственной практики по модулю ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей».
Компетенции, проверяемые на экзамене	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>

	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
Содержание дисциплины	<p>ПМ.02.П.02.01. Технология разработки программного обеспечения</p> <p>ПМ.02.П.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>ПМ.02.П.02.03. Математическое моделирование</p> <p>ПМ.02. Практика производственная (2 нед)</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	8
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ПМ.02 П.02.01 Технология разработки программного обеспечения»
 Автор-составитель: Квачко В. Ю.

Цель изучения дисциплины	Изучение принципов создания приложений, поддерживающих требования интерфейса операционной среды, типовых приемов организации и конструирования пакетов программ сложной структуры, этапов процесса проектирования программного обеспечения, создание прикладных программ с высокой степенью автоматизации управления.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.02.01 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ к дисциплинам профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Изучение данной дисциплины влияет на формирование следующих компетенций: ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Содержание дисциплины	Тема 1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению. Тема 2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF Тема 3. Оценка качества программных средств
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	91
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ПМ.02 П.02.02 Инструментальные средства разработки
программного обеспечения»
 Автор-составитель: Квачко В. Ю.

Цель изучения дисциплины	Изучение основных инструментов, применяемых при разработке программного обеспечения.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.02.02 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ к дисциплинам профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Изучение данной дисциплины влияет на формирование следующих компетенций: ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Содержание дисциплины	Тема 1. Основные понятия Тема 2. Защита программного обеспечения Тема 3. Понятие технологии разработки программного обеспечения. Тема 4. Пользовательский интерфейс Тема 5. Общая характеристика инструментальных средств разработки программных продуктов Тема 6. Разработка Web-приложений
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	90
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины

П.ОП.5 «Математическое моделирование»

Разработчик: к.э.н., доцент Ващекин А.Н.

Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">- ознакомить студентов с сущностью, познавательными возможностями и практическим значением моделирования как одного из научных методов познания реальности;- дать представление о наиболее распространённых математических методах, используемых в моделировании;- сформировать навыки решения модели или постановки модельного эксперимента с помощью ЭВМ;- научить интерпретировать результаты моделирования и использовать их для обоснования принимаемых решений.- сформировать основу для дальнейшего самостоятельного изучения приложений математического моделирования в процессе профессиональной деятельности.
Место дисциплины в структуре ППСЗ	Рабочая программа учебной дисциплины П.ОП.5 «Математическое моделирование» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	В совокупности с другими дисциплинами общепрофессионального цикла ФГОС СПО, дисциплина П.ОП.5 «Математическое моделирование» обеспечивает инструментарий формирования следующих компетенций специалиста: ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Содержание дисциплины	Раздел I. Введение в дисциплину Раздел II. Линейное программирование, транспортные задачи Раздел III. Методы оптимизации на графах, моделирование в нечетких условиях
Структура дисциплины, виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины 4 зач. ед. – 44 часа.
Форма аттестации	Диф. зачет

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
Операционные системы и среды
 Автор-составитель: Федосеев С.В.

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Операционные системы и среды» является изучение концепций разработки операционных систем; теоретических основ операционных систем и приобретение навыков практической работы в качестве разработчика программного обеспечения информационных систем.
Место дисциплины в структуре программы	Учебная дисциплина ПМ.04 МДК.04.01 «Операционные системы и среды» - это дисциплина Профессионального цикла ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» основной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Тема 1. Назначение и функции операционных систем и сред.</p> <p>Тема 2. Архитектура операционных систем</p> <p>Тема 3. Управление задачами в операционных системах</p> <p>Тема 4. Управление памятью в операционных системах</p> <p>Тема 5. Управление вводом/выводом и файловые системы</p>
Общая трудоемкость дисциплины	Объем образовательной нагрузки составляет 86 час.
Форма аттестации	Экзамен

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ПМ.04 П.03.02 Обеспечение качества функционирования
компьютерных систем»

Автор-составитель: Квачко В. Ю.

Цель изучения дисциплины	Формирование умения оценивать качество функционирования компьютерных систем; уметь находить пути улучшения функционирования компьютерных систем.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.03.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ к дисциплинам профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Изучение данной дисциплины влияет на формирование следующих компетенций: ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами и средствами компьютерных систем программными средствами.
Содержание дисциплины	Тема 1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения. Тема 2. Объекты уязвимости, дестабилизирующие факторы и угрозы надежности Тема 3. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность Тема 4. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ Тема 5. Тестирование защиты программного обеспечения Тема 6. Шифрование информации средства и протоколы шифрования сообщений.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	66
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация
«ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ ПМ.07
«СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ»

Цель экзамена	Экзамен по модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.07 «Соадминистрирование баз данных и серверов»
Место в структуре ОПОП	Экзамен по модулю проводится после успешного усвоения всех дисциплин модуля и успешной защиты производственной практики по модулю ПМ.07 «Соадминистрирование баз данных и серверов».
Компетенции, проверяемые на экзамене	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного</p>

	<p>оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.</p>
Содержание дисциплины	Экзамен включает: практический экзамен, защиту портфолио.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	16 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (6 семестр)

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«ПМ.07. П.04.01. УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ»
 Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Управление и автоматизация баз данных» является изучение и практическое освоение студентами теоретических основ и практических приемов работы по администрированию баз данных и серверов.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.04.01. «Управление и автоматизация баз данных» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ.07 «Разработка, администрирование и защита баз данных».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
Содержание дисциплины	Тема 1. Принципы построения и администрирования баз данных Тема 2. Серверы баз данных Тема 3. Администрирование баз данных и серверов
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	118 часов
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (4 семестр)

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы дисциплины
«Сертификация и соадминистрирование информационных систем»
 Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Сертификация информационных систем» является приобретение студентами теоретических и практических знаний различных типов по вопросам оформления документации на компьютерные программы и программные комплексы.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина П.04.02. «Сертификация и соадминистрирование информационных систем» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ.07 «Сoadминистрирование баз данных и серверов».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации
Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение. Роль сертификации в повышении качества программного обеспечения информационных систем. Тема 1.1. Тестирование, обсуждение материала лекций, докладов. Тема 1.2. Роль сертификации в повышении качества программного обеспечения. Правовые основы сертификации информационных систем. Раздел 2. Виды и категории стандартов, международная сертификация. Тема 2.1. Виды и категории стандартов для сертификации информационных систем. Понятие сертификата соответствия. Раздел 3. Документирование программного обеспечения. Тема 3.1. Обязательная и добровольная сертификации. Требования для сертификации информационных систем. Схемы А,В. Тема 3.2. Тестирование, обсуждение материала лекций, докладов. Раздел 4. Сертификация разработки информационных систем. Тема 4.1. Стандарты для сертификации информационных систем. Сертификация как основа для повышения качества информационных систем. Тема 4.2. Тестирование, обсуждение материала лекций, докладов. Раздел 5. Сертификация - основное средство повышения конкурентоспособности продукции. Тема 5.1. Система сертификации. Орган по сертификации. Схемы сертификации ИСО. План обеспечения качества программных средств. Сертификация жизненного цикла программных средств. Тема 5.2. Тестирование, обсуждение материала лекций,

	<p>докладов. Раздел 6. Схемы сертификации программных модулей. Нормативная документация. Тема 6.1. Организация систем добровольной и обязательной сертификации информационных систем. Порядок проведения сертификации, предъявляемые документы и программные продукты. Тема 6.2. Тестирование, обсуждение материала лекций, докладов. Раздел 7. Основные принципы современных систем управления качеством ПО. Тема 7.1. Тестирование, обсуждение материала лекций, докладов. Тема 7.2. Системы менеджмента качества, ИСО – 9000.Схемы сертификации программных модулей. Раздел 8. Сертификация информационных систем. Оценка качества ПО. Тема 8.1. Особенности проведения сертификации программного обеспечения информационных систем. Приемка и эксплуатация, аудит и организационные процессы эксплуатации информационных систем. Тема 8.2. Тестирование, обсуждение материала лекций, докладов. Раздел 9. Профили и функциональные стандарты открытых систем. Международные стандарты и профили и их классификация. Тема 9.1. Построение профилей. Международные функциональные стандарты и правительственные профили ВОС. Структура международных функциональных стандартов и основные разделы. Тема 9.2. Тестирование, обсуждение материала лекций, докладов. Раздел 10. Тема 10. Международное сотрудничество в стандартизации и сертификации ИСО/МЭК. Тема 10.1. Международное сотрудничество в области сертификации, стандарты ИСО. Тема 10.2. Тестирование, обсуждение материала лекций, докладов.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	66 часов
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (5 семестр)

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы практики
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО МОДУЛЮ ПМ.07
«СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ»

Автор-составитель: Скотченко А.С.

Цель практики	Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности Информационные системы и программирование СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Производственная практика относится к профессиональному модулю ПМ.07 «Соадминистрирование баз данных и серверов».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p>

	<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1.1. Инструктаж по прохождению производственной практики и правилам безопасности работы на предприятии</p> <p>Тема 2.1. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении</p> <p>Тема 2.2. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями</p> <p>Тема 2.3. Сбор и анализ материалов для оформления отчетной документации по практике</p> <p>Тема 3.1. Ознакомление: с организацией информационного обеспечения подразделения; с процессом защиты на уровне проектирования и эксплуатации информационных средств; с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.</p> <p>Тема 3.2. Изучение структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения; порядка и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, средствам защиты информации используемым на предприятии.</p> <p>Тема 3.3. Выполнение производственных заданий</p> <p>Тема 3.4. Сбор и анализ материалов для оформления отчетной документации по практике</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	5 недель (180 часов)
Форма промежуточной аттестации	<p>Дифференцированный зачёт (4 семестр)</p> <p>Дифференцированный зачёт (6 семестр)</p>

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация
«ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ ПМ.11
«РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»
 Автор-составитель: Скотченко А.С.

Цель экзамена	Экзамен по модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Место в структуре ОПОП	Экзамен по модулю проводится после успешного усвоения всех дисциплин модуля и успешной защиты учебной и производственной практики по модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Компетенции, проверяемые на экзамене	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p>

	<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>
Содержание дисциплины	Экзамен включает: практический экзамен, защиту портфолио.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	16 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (6 семестр)

ПМ.11 МДК.11.01 «ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ»

Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Технология разработки и защиты баз данных» является изучение и практическое освоение студентами теоретических основ и практических приемов работы с современными средствами разработки баз данных и обеспечения информационной безопасности на уровне базы данных.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина МДК.11.01 «Технология разработки и защиты баз данных» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Изучение данной дисциплины влияет на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>

	<p>ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>ПК 11.5 Администрировать базы данных.</p> <p>ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основы информатизации и защита баз данных.</p> <p>Раздел 2. Технологии разработки компьютерных баз данных.</p> <p>Раздел 3. Администрирование, установка и обновление Базы Данных.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	282 часа
Форма промежуточной аттестации	<p>Зачет</p> <p>Дифференцированный зачёт</p>

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы практики
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
(ПО РАЗРАБОТКЕ БАЗ ДАННЫХ)
ПО МОДУЛЮ ПМ.11
«РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»
 Автор-составитель: Скотченко А.С.

Цель практики	Цель учебной практики – закрепление теоретических знаний, формирование основных профессиональных умений, навыков, опыта работы при разработке и проектировании баз данных в соответствии с требованиями ФГОС СПО и овладение соответствующими компетенциями.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Учебная практика относится профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ</p>

	<p>информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Работа с современными case-средствами проектирования баз данных;</p> <p>Тема 2. Проектирование логической и физической схемы базы данных;</p> <p>Тема 3. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных; Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных;</p> <p>Тема 4. Выполнение стандартных процедур резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; Выполнение процедуры восстановления базы данных и мониторинг выполнения этой процедуры;</p> <p>Тема 5. Обеспечение информационной безопасности на уровне базы данных. Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</p> <p>Тема 6. Использование стандартных методов защиты объектов базы данных; Работа с документами отраслевой направленности.</p> <p>Тема 7. Разработка базы данных и импорт</p> <p>Тема 8. Реализация базы данных в выбранной СУБД: создание таблиц, связей между ними, полей в таблицах на основании ERD или при помощи скрипта.</p> <p>Тема 9. Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта.</p> <p>Тема 10. Импорт исходных данных разного формата.</p> <p>Тема 11. Создание настольного приложения: окон, таблиц, списков, форм для заполнения, работа с базой данных</p> <p>Тема 12. Разработка библиотеки классов</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2 недели (72 часа)
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (4 семестр)

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы практики
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПО МОДУЛЮ ПМ.11
«РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»
 Автор-составитель: Скотченко А.С.

Цель практики	<p>Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности Информационные системы и программирование СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.</p> <p>Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных предусмотренной ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p>
Место дисциплины в структуре ОПОП	<p>Производственная практика относится профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных».</p>
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>

	<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Техника безопасности и охрана труда. Ознакомление с информационной системой предприятия</p> <p>Тема 2. Подготовка к созданию БД</p> <p>Тема 3. Создание БД предприятия</p> <p>Тема 4. Осуществление защиты БД.</p> <p>Тема 5. Осуществление тестирования БД</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 недели (108 часов)
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (6 семестр)

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование

Аннотация

**«ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ ПМ.11
«РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»**

Автор-составитель: Скотченко А.С.

Цель экзамена	Экзамен по модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Место в структуре ОПОП	Экзамен по модулю проводится после успешного усвоения всех дисциплин модуля и успешной защиты учебной и производственной практики по модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Компетенции, проверяемые на экзамене	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе</p>

	<p>анализа предметной области</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>
Содержание дисциплины	Экзамен включает: практический экзамен, защиту портфолио.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	16 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен (6 семестр)

ПМ.11 МДК.11.01 «ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ»

Авторы-составители: Скотченко А.С., Борисов Р.С., Ефименко А.А.

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Технология разработки и защиты баз данных» является изучение и практическое освоение студентами теоретических основ и практических приемов работы с современными средствами разработки баз данных и обеспечения информационной безопасности на уровне базы данных.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина МДК.11.01 «Технология разработки и защиты баз данных» относится к дисциплинам профессионального модуля ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной</p>

	<p>области.</p> <p>ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>ПК 11.5 Администрировать базы данных.</p> <p>ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основы информатизации и защита баз данных.</p> <p>Раздел 2. Технологии разработки компьютерных баз данных.</p> <p>Раздел 3. Администрирование, установка и обновление Базы Данных.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	282 часа
Форма промежуточной аттестации	<p>Зачет</p> <p>Дифференцированный зачёт</p>

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы практики
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
(ПО РАЗРАБОТКЕ БАЗ ДАННЫХ)
ПО МОДУЛЮ ПМ.11
«РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»
 Автор-составитель: Скотченко А.С.

Цель практики	Цель учебной практики – закрепление теоретических знаний, формирование основных профессиональных умений, навыков, опыта работы при разработке и проектировании баз данных в соответствии с требованиями ФГОС СПО и овладение соответствующими компетенциями.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Учебная практика относится профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных».
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ</p>

	<p>информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Работа с современными case-средствами проектирования баз данных;</p> <p>Тема 2. Проектирование логической и физической схемы базы данных;</p> <p>Тема 3. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных; Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных;</p> <p>Тема 4. Выполнение стандартных процедур резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; Выполнение процедуры восстановления базы данных и мониторинг выполнения этой процедуры;</p> <p>Тема 5. Обеспечение информационной безопасности на уровне базы данных. Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</p> <p>Тема 6. Использование стандартных методов защиты объектов базы данных; Работа с документами отраслевой направленности.</p> <p>Тема 7. Разработка базы данных и импорт</p> <p>Тема 8. Реализация базы данных в выбранной СУБД: создание таблиц, связей между ними, полей в таблицах на основании ERD или при помощи скрипта.</p> <p>Тема 9. Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта.</p> <p>Тема 10. Импорт исходных данных разного формата.</p> <p>Тема 11. Создание настольного приложения: окон, таблиц, списков, форм для заполнения, работа с базой данных</p> <p>Тема 12. Разработка библиотеки классов</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2 недели (72 часа)
Форма промежуточной аттестации	Зачёт (4 семестр)

Специальность СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование
Аннотация рабочей программы практики
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПО МОДУЛЮ ПМ.11
«РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»
 Автор-составитель: Скотченко А.С.

Цель практики	<p>Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности Информационные системы и программирование СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.</p> <p>Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных предусмотренной ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p>
Место дисциплины в структуре ОПОП	<p>Производственная практика относится профессиональному модулю ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных».</p>
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>

	<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Техника безопасности и охрана труда. Ознакомление с информационной системой предприятия</p> <p>Тема 2. Подготовка к созданию БД</p> <p>Тема 3. Создание БД предприятия</p> <p>Тема 4. Осуществление защиты БД.</p> <p>Тема 5. Осуществление тестирования БД</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	3 недели (108 часов)
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (6 семестр)