

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»
Себряковский филиал
Отделение среднего профессионального образования

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.04 Информационные системы и программирование**

Михайловка
2023г.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.01 Операционные системы и среды
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах.</p>
Основные разделы дисциплины:	<p>Тема 1. История, назначение и функции операционных систем</p> <p>Тема 2. Архитектура операционной системы</p> <p>Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках</p> <p>Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов</p> <p>Тема 5. Управление памятью</p> <p>Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации</p> <p>Тема 7. Работа в операционных системах и средах</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности Информационные системы и программирование и овладению профессиональными компетенциями:</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 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>

	<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</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>В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть Общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
Всего часов по учебному плану:	32
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Васильева Л. Н.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>получать информацию о параметрах компьютерной системы;</p> <p>подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной</p>

	<p>системы;</p> <p>производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;</p> <p>типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;</p> <p>организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;</p> <p>процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства</p> <p>Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы</p> <p>Раздел 3. Периферийные устройства</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности Информационные системы и программирование и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и 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</p>

	<p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть Общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
Всего часов по учебному плану:	37
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Гуреев М.Ю.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ. 03 Информационные технологии
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию.</p> <p>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</p> <p>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</p> <p>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p>

	<p>Базовые и прикладные информационные технологии</p> <p>Инструментальные средства информационных технологий.</p>
Основные разделы дисциплины:	<p>Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях</p> <p>Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности Информационные системы и программирование и овладению профессиональными компетенциями:</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 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p> <p>ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p> <p>ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p> <p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть Общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное</p>

	<p>профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
Всего часов по учебному плану:	40
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.04. Основы алгоритмизации и программирования
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</p> <p>Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>Работать в среде программирования.</p> <p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Выполнять проверку, отладку кода программы.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</p> <p>Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</p> <p>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</p>

	<p>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</p> <p>Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения</p>
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Языки программирования</p> <p>Раздел 2. Операторы языка программирования</p> <p>Раздел 3.. Процедуры и функции</p> <p>Раздел 4. Указатели.</p> <p>Раздел 5. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p> <p>ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p> <p>В процессе освоения дисциплины студент</p>

	<p>должен овладеть Общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
Всего часов по учебному плану:	102
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Гуреев М.Ю.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности; – Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; – Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – Находить и использовать необходимую экономическую информацию; – Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять

	<p>инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – Владеть технологиями проведения сертификации программного средства. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные положения Конституции Российской Федерации; – Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; – Организационно-правовые формы юридических лиц; – Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; – Правила оплаты труда; – Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; – Право социальной защиты граждан; – Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; – Виды административных правонарушений и административной ответственности; – Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; – Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; – Технология установки и настройки сервера баз данных; – Требования к безопасности сервера базы данных; – Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 1.2. Трудовые правоотношения</p>

	<p>Тема 1.3. Правовые режимы информации</p> <p>Тема 1.4. Административные правонарушения и административная ответственность</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности «Информационные системы и программирование» и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования;</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика;</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;</p> <p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы;</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>
<p>Всего часов по учебному плану:</p>	36
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	Дифференцированный зачет
<p>ПЦК – разработчик программы:</p>	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
<p>Разработчик (и):</p>	Михайлова С.А.

Аннотация к рабочей программе

<p>Дисциплина:</p>	ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности
<p>Специальность:</p>	09.02.07 Информационные системы и программирование
<p>Структурное подразделение:</p>	Отделение СПО
<p>Форма обучения:</p>	Очная
<p>Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. – Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. – Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – Применять первичные средства пожаротушения;

	<ul style="list-style-type: none"> – Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – Оказывать первую помощь. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – Основы законодательства о труде, организации охраны труда; – Условия труда, причины травматизма на рабочем месте; – Основы военной службы и обороны государства; – Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – Способы защиты населения от оружия массового поражения; – Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – Порядок и правила оказания первой помощи.
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации Раздел 2. Основы военной службы Раздел 3. Основы медицинских знаний</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности «Информационные</p>

системы и программирование» и овладению профессиональными компетенциями:

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

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;

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

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

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

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;

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

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы;

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы;

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы;

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

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

ПК 7.1. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием;

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов;

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

ПК 7.4. 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.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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

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

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

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

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

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

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

	ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
Всего часов по учебному плану:	52
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Михайлова С.А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ. 07 Экономика отрасли
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</p> <p>Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.</p> <p>Определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Общие положения экономической теории.</p> <p>Организацию производственного и технологического процессов.</p> <p>Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.</p> <p>Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.</p> <p>Методику разработки бизнес-плана.</p> <p>Основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ;</p> <p>Сущность экономики информационного бизнеса;</p> <p>Методы оценки эффективности информационных технологий;</p> <p>Способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг</p>
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Предприятие – основное звено экономики</p> <p>Раздел 2 Ресурсы и управление предприятием</p> <p>Раздел 3 Экономические показатели деятельности</p>

	организации
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием</p> <p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть Общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
Всего часов по учебному плану:	36
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Барышникова Н.Б.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины</p>

	<p>обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1.История развития астрономии. Раздел 2. Устройство Солнечной системы. Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием</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</p>

	<p>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> <p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть Общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
Всего часов по учебному плану:	48
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Михайлова С.А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – Применять документацию систем качества; – Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; – Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – Основные положения систем (комплексов)

	<p>общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Показатели качества и методы их оценки; – Системы качества; – Основные термины и определения в области сертификации; – Организационную структуру сертификации; – Системы и схемы сертификации.
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Основы стандартизации Раздел 2. Основы сертификации Раздел 3. Техническое документоведение</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности «Информационные системы и программирование» и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования;</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;</p> <p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям;</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием;</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика;</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;</p> <p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы;</p> <p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p> <p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к</p>

	<p>различным контекстам;</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Всего часов по учебному плану:	36
Форма промежуточной аттестации:	Зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Гуреев М.Ю.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.10 Числовые методы
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>в результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. <p>в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>методы хранения чисел в памяти электронно-</p>

	<p>вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;</p> <p>методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Тема 1. Элементы теории погрешностей Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций Тема 5. Численное интегрирование Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности Информационные системы и программирование и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>ПК 3.1 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 3.4. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p> <p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть Общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом</p>

	<p>особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
Всего часов по учебному плану:	48
Форма промежуточной аттестации:	Зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.11 Компьютерные сети
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – Строить и анализировать модели компьютерных сетей; – Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; – Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); – Устанавливать и настраивать параметры протоколов; – Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – Аппаратные компоненты компьютерных сетей; – Принципы пакетной передачи данных; – Понятие сетевой модели; – Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в

	<p>операционных системах; – Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Тема 1.1. Общие сведения о компьютерной сети Тема 1.2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей Тема 1.3. Передача данных по сети Тема 1.4. Сетевые архитектуры</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности «Информационные системы и программирование» и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием;</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> <p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p>

	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Всего часов по учебному плану:	36
Форма промежуточной аттестации:	Зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Управлять рисками и конфликтами; – Принимать обоснованные решения; – Выстраивать траектории профессионального и личностного развития; – Применять информационные технологии в сфере управления производством; – Строить систему мотивации труда; – Управлять конфликтами; – Владеть этикой делового общения; – Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Функции, виды и психологию менеджмента; – Методы и этапы принятия решений; – Технологии и инструменты построения карьеры; – Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – Основы организации работы коллектива исполнителей; – Принципы делового общения в коллективе;

	<p>– Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента Тема 1.2. Основные функции менеджмента Тема 1.3. Основы управления персоналом Тема 1.4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности «Информационные системы и программирование» и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием;</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> <p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей</p>

	<p>среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>
Всего часов по учебному плану:	36
Форма промежуточной аттестации:	Зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОПЦ.13 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обращивать текстовую и числовую информацию; – Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета программ. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; – Базовые и прикладные информационные технологии; – Инструментальные средства информационных технологий.
Основные разделы	Раздел 1. Введение в информационные технологии

дисциплины:	Раздел 2. Адаптивные информационные технологии
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности «Информационные системы и программирование» и овладению профессиональными компетенциями:</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием;</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> <p>В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной</p>

	документацией на государственном и иностранном языках; ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
Всего часов по учебному плану:	36
Форма промежуточной аттестации:	Зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей
Специальность:	09.02.04 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения</p> <p>уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества</p> <p>знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p>

Основные разделы дисциплины:	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения МДК.02.03 Математическое моделирование Учебная практика Производственная практика (по профилю специальности)
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.,
Всего часов по учебному плану:	466
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен квалификационный
ПЦК – разработчик программы:	ПЦКПД ТЭС
Разработчик (и):	Инькова Надежда Александровна Крутилин Александр Александрович Минаев Никита Сергеевич Гуреев Максим Юрьевич

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПМ. 03 Ревьюирование программных модулей
Специальность:	09.02.04 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> в измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества

	<p>знать:</p> <p>задачи планирования и контроля развития проекта;</p> <p>принципы построения системы деятельностей программного проекта;</p> <p>современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения</p>
Основные разделы дисциплины:	МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения МДК.02.02 Управление проектами Учебная практика Производственная практика (по профилю специальности)
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК 1- ОК 9, ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3, ПК3.4
Всего часов по учебному плану:	312 часа
Форма промежуточной аттестации:	Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ПД ТЭС
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем
Специальность:	09.02.04 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>ПО.1 Управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</p> <p>ПО.2 Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</p> <p>ПО.3 Программирования в соответствии с требованиями технического задания;</p> <p>ПО.4 Использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной</p>

системы;

ПО.5 Применении методики тестирования разрабатываемых приложений;

Определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

ПО.6 Разработки документации по эксплуатации информационной системы;

ПО.7 Проведения оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;

ПО.8 Модификации отдельных модулей информационной системы.

уметь:

У.1 Осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области;

У.2 Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;

У.3 Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

У.4 Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;

У.5 Разрабатывать графический интерфейс приложения;

У.6 Создавать и управлять проектом по разработке приложения;

У.7 Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

знать:

3.1 Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

3.2 Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

3.3 Основные процессы управления проектом разработки;

3.4 Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

3.5 Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

	3.6 Систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.
Основные разделы дисциплины:	Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем Учебная практика Производственная практика (по профилю специальности)
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК 1- ОК 9, ПК5.1, ПК5.2, ПК 5.3, ПК5.4, ПК5.5., ПК 5.6.
Всего часов по учебному плану:	470
Форма промежуточной аттестации:	Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ПД ТЭС
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПМ.06 Сопровождение информационных систем
Специальность:	09.02.04 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем должен:</p> <p>В инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы;</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>ПО.1 Инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы;</p> <p>ПО.2 Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.</p> <p>уметь:</p> <p>У.1 Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;</p> <p>У.2 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p>

	<p>У.3 Применять основные технологии экспертных систем;</p> <p>У.4 Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.</p> <p>знать:</p> <p>3.1 Регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;</p> <p>3.2 Политику безопасности в современных информационных системах;</p> <p>3.3 Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;</p> <p>3.4 Принципы работы экспертных систем.</p>
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Ввод ин-формационных систем в эксплуатацию</p> <p>Раздел 2. Обеспечение эксплуатации информационных систем</p> <p>Раздел 3. Виды, характеристики и особенности функционирования ин-формационных систем</p> <p>Раздел 4. Особенности технического сопровождения интеллектуальных систем</p> <p>Учебная практика</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК 1- ОК 9, ПК6.1,ПК6.2, ПК6.3, ПК6.4, ПК6.5., ПК 6.6.
Всего часов по учебному плану:	528
Форма промежуточной аттестации:	Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ПД ТЭС
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов
Специальность:	09.02.04 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов должен:

	<p>В инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы;</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>ПО.1 Участия в соадминистрировании серверов;</p> <p>ПО.2 Разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>ПО.3 Применения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p>уметь:</p> <p>У.1 Проектировать и создавать базы данных;</p> <p>У.2 Выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;</p> <p>У.3 Осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</p> <p>У.4 Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>У.5 Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>знать:</p> <p>3.1 Модели данных, основные операции и ограничения;</p> <p>3.2 Технологию установки и настройки сервера баз данных;</p> <p>3.3 Требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p>3.4 Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных</p> <p>Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем</p> <p>Учебная практика</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>ОК 1- ОК 9, ПК7.1,ПК7.2, ПК 7.3, ПК7.4, ПК7.5., ПК 7.6.</p>
<p>Всего часов по учебному плану:</p>	<p>314</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена</p>
<p>ПЦК – разработчик программы:</p>	<p>ПЦК ПД ТЭС</p>
<p>Разработчик (и):</p>	<p>Минаев Н.С.</p>

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД.01 Русский язык
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; - формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой); - совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях; - дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Язык и речь. Раздел 2. Лексика и фразеология. Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика. Раздел 4. Морфемика. Словообразование. Раздел 5. Орфография. Раздел 6. Морфология. Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностные: <ul style="list-style-type: none"> - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание

своего места в поликультурном мире;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

• **метапредметные:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников:
- учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• **предметные:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

	<ul style="list-style-type: none"> - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
Всего часов по учебному плану:	90
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Васильева Л. Н.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД.02 Литература
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; - формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры; - развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся; - освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-

	<p>литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;</p> <p>- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Русская литература первой половины XIX в.</p> <p>Раздел 2. Русская литература второй половины XIX в.</p> <p>Раздел 3. Русская литература на рубеже веков.</p> <p>Раздел 4. Русская литература начала XX века.</p> <p>Раздел 5. Литература 30-40-х гг. XX века.</p> <p>Раздел 6. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.</p> <p>Раздел 7. Литература 50-80-х гг. XX века.</p> <p>Раздел 8. Литература рубежа XX-XXI вв.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>• личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – эстетическое отношение к миру; – совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

	<ul style="list-style-type: none"> • метапредметные: <ul style="list-style-type: none"> – умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; – умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; – умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; • предметные: <ul style="list-style-type: none"> – сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
Всего часов по учебному	117

плану:	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Васильева Л. Н.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД.03 Иностранный язык
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение иностранного языка на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> — формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур; — формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения; — формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной; — воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на меж культурном уровне; — воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.
Основные разделы дисциплины:	<p>Основной модуль:</p> <p>Тема 1.1. Приветствие и прощание. Тема 1.2. Описание людей. Тема 1.3. Семья. Тема 1.4. Описание жилища. Тема 1.5. Распорядок дня. Тема 1.6. Хобби, досуг. Тема 1.7. Описание местоположения объекта. Тема 1.8. Магазины, товары, совершение покупок. Тема 1.9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Тема 1.10. Экскурсии и путешествия. Тема 1.11. Россия, ее национальные символы, государственноеи политическое устройство. Тема 1.12. Англоговорящие страны. Тема 1.13. Научно-технический прогресс. Тема 1.14. Человек и природа, экологические проблемы.</p> <p>Профессионально-направленный модуль:</p> <p>Тема 2.1. Достижения и инновации в области науки и</p>

	<p>техники. Тема 2.2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Тема 2.3. Современные компьютерные технологии в промышленности. Тема 2.4. Отраслевые выставки.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> – сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; – сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; – развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; – осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; – готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; – умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; • предметных: <ul style="list-style-type: none"> – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и

	англоговорящих стран; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
Всего часов по учебному плану:	117
Форма промежуточной аттестации:	Зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Кряковская О. Н

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД.04 Математика
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	Изучение учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующих целей: – обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; – обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления; – обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач; – обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.
Основные разделы дисциплины:	Раздел 1. Действительные числа. Раздел 2. Степенная функция. Раздел 3. Показательная функция. Раздел 4. Логарифмическая функция. Раздел 5. Тригонометрические формулы. Раздел 6. Тригонометрические уравнения. Раздел 7. Повторение пройденного материала. Раздел 8. Тригонометрические функции. Раздел 9. Производная и её геометрический смысл. Раздел 10. Применение производной к исследованию функций. Раздел 11. Интеграл. Раздел 12. Элементы комбинаторики и теории вероятности.

	<p>Раздел 13. Введение в стереометрию. Раздел 14. Параллельность прямых и плоскостей. Раздел 15. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Раздел 16. Многогранники. Раздел 17. Векторы в пространстве. Раздел 18. Метод координат в пространстве. Раздел 19. Цилиндр, конус, шар. Раздел 20. Объемы тел. Раздел 21. Закрепление материала по курсу «Стереометрия».</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; – понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для

достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• предметных:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и

	<p>анализа реальных зависимостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач
Всего часов по учебному плану:	264
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Руденский Р.А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД. 05 История
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; – формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки; – усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; – развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления; – формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество; – воспитание обучающихся в духе патриотизма,

	уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Древний мир и раннее средневековье. Раздел 2. От Древней Руси к Российскому государству. Раздел 3. Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству. Раздел 4. Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках. Раздел 5. Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи. Раздел 6. Становление индустриальной цивилизации. Раздел 7. Российская империя в XIX веке. Раздел 8. Между мировыми войнами Раздел 9. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Раздел 10. Мир во второй половине XX— начале XXI века. Раздел 11. Советская система 1945 — 1991 годов. Раздел 12. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>• личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); – становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – готовность к служению Отечеству, его защите; – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими

	<p>людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; – владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; – сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; – владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; – сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
<p>Всего часов по учебному плану:</p>	<p>85</p>

Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Алтанец М.В.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД.06. Физическая культура
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Легкая атлетика Раздел 2. Баскетбол Раздел 3. Волейбол Раздел 4. Гимнастика Раздел 5. Футбол</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностные: <ul style="list-style-type: none"> – готовность и способность обучающихся к

саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

• **метапредметные:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной,

	<p>спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; – освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; – формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; <p>• предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
<p>Всего часов по учебному плану:</p>	<p>117</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>зачет</p>

ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Володина И. В.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД.07. Основы безопасности жизнедеятельности
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины: «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства); – снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства; – формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков; – обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера.</p> <p>Раздел 2. Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны.</p> <p>Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи.</p> <p>Раздел 4. Основы здорового образа жизни.</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностные: <ul style="list-style-type: none"> – развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; – готовность к служению Отечеству, его защите;

- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
 - **метапредметные:**
 - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
 - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
 - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
 - приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
 - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
 - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
 - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
 - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике:
 - принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- **предметные:**
 - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
 - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
 - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
 - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
 - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
 - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
 - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
 - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели

	<p>личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; – освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; – владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.
Всего часов по учебному плану:	70
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Володина И. В.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД.08. Астрономия
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира; – получение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники; – формирование умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения

	<p>местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;</p> <ul style="list-style-type: none"> — формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий; — развитие умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни; — формирование научного мировоззрения; — получение навыков использования естественнонаучных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. История развития астрономии. Раздел 2. Устройство Солнечной системы. Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> — сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки; — устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии; — умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> — умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; — владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при

	<p>выполнении практических заданий по астрономии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность; – владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий; <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; – понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; – владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; – сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; – осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
Всего часов по учебному плану:	36
Форма промежуточной аттестации:	Зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Михайлова С.А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	БД. 09 Родной язык
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очное
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Содержание программы учебного предмета БД.09. Родной (русский) язык направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание гражданина и патриота; - формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; - осознание национального своеобразия русского языка; - формирование познавательного интереса, любви, уважительного отношения к русскому языку, а через него – к родной культуре; - формирование волонтерской позиции в отношении

	<p>популяризации родного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание уважительного отношения к культурам и языкам народов России; овладение культурой межнационального общения; - совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в различных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи обучающихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию; - углубление и при необходимости расширение знаний о таких явлениях и категориях современного русского литературного языка, которые обеспечивают его нормативное, уместное, этичное использование в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о национальной специфике русского языка и языковых единицах, прежде всего о лексике и фразеологии с национально-культурной семантикой; о русском речевом этикете; - совершенствование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию; - приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний. - дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Язык и культура. Раздел 2. Культура речи. Раздел 3. Речь. Речевая деятельность. Текст.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Родной язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - личностных: - идентичность в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите; - уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального

	<p>народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения; - воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации. - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; - приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям. - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; - принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; - метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; - готовность и способность к самостоятельной
--	---

	<p>информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка; - предметных: <ul style="list-style-type: none"> - расширение и систематизация научных знаний о языке, его единицах и категориях; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики; - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; - формирование навыков проведения различных видов анализа слова, синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста; - обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств для свободного выражения мыслей и чувств в соответствии с ситуацией и стилем общения; - овладение основными нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными, стилистическими), нормами речевого этикета; приобретение опыта использования языковых норм в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - использование коммуникативно-эстетических возможностей русского языка; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.
Всего часов по учебному	39

плану:	
Форма промежуточной аттестации:	Зачёт
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Васильева Л. Н.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПД.01. Информатика
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; – формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; – формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; – развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; – приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности; – приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;

	<p>осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;</p> <p>— владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать</p> <p>— информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</p> <p>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</p> <p>Раздел 3. Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных).</p> <p>Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</p> <p>Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• **предметных:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и

	<p>простейших средствах управления ими;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
Всего часов по учебному плану:	100
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Сударкина Т. Ю.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПД.02. Физика
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; – овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;

	<p>— умение практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;</p> <p>— развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;</p> <p>— воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;</p> <p>— использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Механика. Раздел 2. Основы молекулярно-кинетической теории. Раздел 3. Электродинамика. Раздел 4. Магнитное поле. Раздел 5. Колебания и волны. Раздел 6. Оптика. Раздел 7. Квантовая физика. Раздел 8. Атомная физика.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в

выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
 - умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

	<ul style="list-style-type: none"> – сформированность умения решать физические задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
Всего часов по учебному плану:	151
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Руденский Р. А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПД.03. Химия
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека; – формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; – умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания; – развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию; – приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Общая и неорганическая химия.</p> <p>Раздел 2. Органическая химия</p>

**Планируемые результаты
обучения
(перечень компетенций):**

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки;
- химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

• **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• **предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;
- понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;
- уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;
- готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам

	и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.
Всего часов по учебному плану:	78
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Сидорова Н. Ю.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПД.04. Обществознание (с основами финансовой грамотности и проектной деятельности).
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	Изучение учебной дисциплины «Обществознание (с основами финансовой грамотности и проектной деятельности)» направлено на достижение следующих целей: <ul style="list-style-type: none"> — воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации; — развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка; — углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин; — умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы; — содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом; — формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышению стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

	<p>— применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни;</p> <p>— формирование личности социально развитого, критически мыслящего, конкурентоспособного выпускника, обладающего экономическим образом мышления, способного взять ответственность за свое будущее, будущее своих близких, своей страны.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Модуль «Обществознание»: Раздел 1. Человек и общество. Раздел 2. Духовная культура человека и общества. Раздел 3. Экономика. Раздел 4. Социальные отношения. Раздел 5. Политика. Раздел 6. Право.</p> <p>Модуль «Основы финансовой грамотности»: Раздел 1. Личное финансовое планирование. Раздел 2. Налоги. Раздел 3. Пенсии. Раздел 4. Банки. Раздел 5. Страхование. Раздел 6. Инвестиции. Раздел 7. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке. Раздел 8. Создание собственного бизнеса.</p> <p>Модуль «Основы проектной деятельности»: Раздел 1. Основные понятия проектно-исследовательской деятельности. Раздел 2. Технология выполнения исследовательской работы.</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>• личностных:</p> <p>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>– российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);</p> <p>– гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические</p>

	<p>ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; – готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; – ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; – владение языковыми средствами: умение ясно, логично
--	---

	<p>и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;</p> <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; – владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; – сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; – сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; – владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; – сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.
Всего часов по учебному плану:	180
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Михайлова С. А., Васильева Л. Н.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ПОО. 01 Россия-моя история
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очное
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Изучение учебной дисциплины «Россия-моя история» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> — формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; — формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки; — усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; — развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

	<p>— формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;</p> <p>— воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.</p>
<p>Основные темы раздела дисциплины:</p>	<p>Тема 1. Россия – великая наша держава Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси Тема 3. Смута и её преодоление Тема 4. Волим под царя восточного, православного Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи Тема 6. Отторженнаявозвратих Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы» Тема 8. Гибель империи Тема 9. От великих потрясений к Великой победе Тема 10. Вставай, страна огромная Тема 11. В буднях великих строек Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению Тема 13. Россия. XXI век Тема 14. История антироссийской пропаганды Тема 15 Слава русского оружия Тема 16 Россия в деле</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Россия- моя история» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>• личностных:</p> <p>– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);</p> <p>– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</p> <p>– готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими</p>

ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• предметных:

– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

	– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
Всего часов по учебному плану:	32
Форма промежуточной аттестации:	рубежный контроль
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК
Разработчик (и):	Алтанец М. В. Михайлова С.А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОГСЭ 01. Основы философии
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей. <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. История философии</p> <p>Раздел 2. Проблема сознания и познания</p> <p>Раздел 3. Человек и мир</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК01 – ОК07
Всего часов по учебному	48

плану:	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Алтанец М.В.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОГСЭ 02. История
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию. <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение международных организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения ретроспективный анализ развития отрасли.
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI вв.</p> <p>Раздел 2. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – XXI вв.</p> <p>Раздел 3. Основные процессы политического, экономического и культурного развития ведущих государств и регионов мира.</p>

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК01 – ОК07
Всего часов по учебному плану:	52
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Алтанец М. В.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОГСЭ 03. Психология общения
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения; - взаимосвязь общения и деятельности; - роли и ролевые ожидания в общении; - виды социальных взаимодействий; - этические принципы общения; - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии</p> <p>Раздел 2. Психологические особенности делового общения</p> <p>Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий</p> <p>Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения</p> <p>Раздел 5. Стрессы. Обретение стрессоустойчивости в деловом общении.</p>

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК 01-07
Всего часов по учебному плану:	38
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Батурина Т. И.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности; - производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; - разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. <p>письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; – основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; – лексический (1000 - 1200 лексических единиц)

	минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.
Основные разделы дисциплины:	Раздел 1. Иностраный язык в профессиональном общении; Раздел 2. Профессиональный модуль; Раздел 3. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения; Раздел 4. Предпринимательская деятельность.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК01 – ОК07
Всего часов по учебному плану:	180
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Кряковская О.Н.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ОГСЭ 05. Физическая культура
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать: - роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.
Основные разделы дисциплины:	Раздел 1. Легкая атлетика Раздел 2. Баскетбол Раздел 3. Волейбол Раздел 4. Гимнастика Раздел 5. Футбол

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК03 , ОК04,ОК06, ОК 08
Всего часов по учебному плану:	178
Форма промежуточной аттестации:	Зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Володина И. В.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ЕН. 01Элементы высшей математики
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; — применять методы дифференциального и интегрального исчисления, численные методы; — решать дифференциальные уравнения; — применять математические методы при решении типовых профессиональных задач. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; — основы дифференциального и интегрального исчисления; числовые и функциональные ряды; — обыкновенные дифференциальные уравнения, их виды и методы решения; основы теории комплексных чисел; — численные методы.
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Линейная и векторная алгебра;</p> <p>Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве;</p> <p>Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной;</p> <p>Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной;</p> <p>Раздел 5. Дифференциальное и интегральное исчисление функции нескольких переменных;</p> <p>Раздел 6. Ряды;</p> <p>Раздел 7. Дифференциальные уравнения;</p> <p>Раздел 8. Основы теории комплексных чисел;</p> <p>Раздел 9. Основные численные методы.</p>
Планируемые результаты	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09,, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5

обучения (перечень компетенций):	
Всего часов по учебному плану:	68
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Руденский Р.А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ЕН. 02 Дискретная математика с элементами математической логики
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — применять методы дискретной математики для решения практических задач. — применять методы дискретной математики для решения практических задач. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — представление функции в совершенных нормальных формах; — основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операциями; — основы логики предикатов; — основные понятия теории графов; — элементы теории автоматов. — представление функции в совершенных нормальных формах; — основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операциями; — основы логики предикатов; — основные понятия теории графов; — элементы теории автоматов.
Основные разделы дисциплины:	<p>Раздел 1. Элементы теории множеств;</p> <p>Раздел 2. Булева алгебра;</p> <p>Раздел 3. Логика предикатов;</p> <p>Раздел 4. Основные понятия теории графов;</p> <p>Раздел 5. Элементы теории автоматов.</p> <p>Раздел 6. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология;</p> <p>Раздел 7. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение;</p> <p>Раздел 8. Организация размещения, обработки, поиска и хранения, передача информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства</p>

	защиты информации; Раздел 9. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации; Раздел 10. Прикладные программные средства; Раздел 11. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09,, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5
Всего часов по учебному плану:	36
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Руденский Р.А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	ЕН. 03Теория вероятностей и математической статистики
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: — вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; — использовать методы математической статистики; В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: — основы теории вероятностей и математической статистики; — основные понятия теории графов.
Основные разделы дисциплины:	Раздел 1. Теория вероятностей; Раздел 2. Математическая статистика; Раздел 3.Основы теории графов.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09,, ПК 2.1, ПК 3.4, ПК 5.1
Всего часов по учебному плану:	46
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ОД, ОГСЭ, ЕН
Разработчик (и):	Руденский Р.А.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	Учебная практика
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Иметь практический опыт: Разработка модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения В измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств Управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; Программирования в соответствии с требованиями технического задания; Использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; Применении методики тестирования разрабатываемых приложений; Определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; Разработки документации по эксплуатации информационной системы; Проведения оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; Модификации отдельных модулей информационной системы Инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы; Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Участия в соадминистрировании серверов; Разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;Применения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологии</p> <p>Уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования</p>

и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по пр Осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; Разрабатывать графический интерфейс приложения; Создавать и управлять проектом по разработке приложения; Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; Применять основные технологии экспертных систем; Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем. Проектировать и создавать базы данных; Выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; Осуществлять основные функции по администрированию баз данных; Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

Знать:

модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения

Регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; Политику безопасности в современных информационных системах; Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; Принципы работы экспертных систем. Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; Основные платформы для создания, исполнения и управления

	информационной системой; Основные процессы управления проектом разработки; Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. Систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. Модели данных, основные операции и ограничения; Технологию установки и настройки сервера баз данных; Требования к безопасности сервера базы данных; Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
Основные разделы дисциплины:	Раздел 1. Осуществление интеграции программных модулей Раздел 2. Ревьюирование программных модулей Раздел 3. Проектирование и разработка информационных систем Раздел 4. Сопровождение информационных систем Раздел 5 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК 1- ОК 9, ПК 2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК 3.4, ПК5.1-ПК5.7,ПК6.1-ПК6.5,ПК7.1-7.5.
Всего часов по учебному плану:	324часов
Форма промежуточной аттестации:	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ПД ТЭС
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	Производственная практика
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	Иметь практический опыт: Разработка модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения В измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств Управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; Программирования в соответствии с требованиями технического задания; Использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; Применении методики тестирования разрабатываемых приложений; Определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; Разработки документации по эксплуатации информационной системы; Проведения оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; Модификации отдельных модулей информационной системы
Инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы; Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Участия в соадминистрировании серверов; Разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; Применения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологии

Уметь:

использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по пр
Осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; Разрабатывать графический интерфейс приложения; Создавать и управлять проектом по разработке приложения; Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; Применять основные

	<p>правила и документы системы сертификации Российской Федерации; Применять основные технологии экспертных систем; Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем. Проектировать и создавать базы данных; Выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; Осуществлять основные функции по администрированию баз данных; Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>Знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения Регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; Политику безопасности в современных информационных системах; Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; Принципы работы экспертных систем. Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; Основные процессы управления проектом разработки; Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. Систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. Модели данных, основные операции и ограничения; Технологию установки и настройки сервера баз данных; Требования к безопасности сервера базы данных; Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Раздел 1. Осуществление интеграции программных модулей</p>

	<p>Раздел 2. Ревьюирование программных модулей</p> <p>Раздел 3. Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Раздел 4. Сопровождение информационных систем</p> <p>Раздел 5 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов</p>
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	ОК 1- ОК 9, ПК 2.1- ПК2.5, ПК3.1-ПК 3.4, ПК5.1-ПК5.7,ПК6.1-ПК6.5,ПК7.1-7.5.
Всего часов по учебному плану:	468 часов
Форма промежуточной аттестации:	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ПД ТЭС
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

Аннотация к рабочей программе

Дисциплина:	Производственная практика (Преддипломная)
Специальность:	09.02.07 Информационные системы и программирование
Структурное подразделение:	Отделение СПО
Форма обучения:	Очная
Цель и задачи изучения дисциплины-требования к результатам ее освоения:	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>Разработка модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения</p> <p>В измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств</p> <p>Управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</p> <p>Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; Программирования в соответствии с требованиями технического задания;</p> <p>Использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; Применении методики тестирования разрабатываемых приложений; Определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; Разработки документации по эксплуатации информационной системы; Проведения оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; Модификации отдельных модулей информационной системы</p>

Инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы; Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Участия в соадминистрировании серверов; Разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; Применения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологии

Уметь:

использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по пр
Осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; Разрабатывать графический интерфейс приложения; Создавать и управлять проектом по разработке приложения; Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; Применять основные технологии экспертных систем; Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем. Проектировать и создавать базы данных; Выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; Осуществлять основные функции по администрированию баз данных; Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

Знать:

модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного

	<p>обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения</p> <p>задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения</p> <p>Регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; Политику безопасности в современных информационных системах; Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; Принципы работы экспертных систем. Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; Основные процессы управления проектом разработки; Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. Систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. Модели данных, основные операции и ограничения; Технологию установки и настройки сервера баз данных; Требования к безопасности сервера базы данных; Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>
<p>Основные разделы дисциплины:</p>	<p>Участие в проведении переговоров с заказчиком и выяснении его первоначальных потребностей и бизнес-задач</p> <p>Характеристика предприятия (подразделения предприятия)</p> <p>Результаты предпроектного обследования информационной системы</p> <p>Цель и назначение автоматизированного варианта решения задачи для данного подразделения</p> <p>Общая характеристика организации решения задачи</p> <p>Формализация алгоритма решения задачи</p> <p>Анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования</p> <p>Техническое обеспечение (ТО)</p> <p>Программное обеспечение (ПО)</p> <p>Технология разработки программного обеспечения автоматизированной информационной системы</p> <p>Тестирование программы</p>
<p>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</p>	<p>ОК 1- ОК 9, ПК 2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК 3.4, ПК5.1-ПК5.7, ПК6.1-ПК6.5, ПК7.1-7.5.</p>
<p>Всего часов по учебному плану:</p>	<p>144 часов</p>

Форма промежуточной аттестации:	Итоговая аттестация в форме зачета
ПЦК – разработчик программы:	ПЦК ПД ТЭС
Разработчик (и):	Минаев Н.С.

