

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Физико-математический факультет

Кафедра информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Проектирование информационно-образовательной среды

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика. Информатика

Форма обучения: Очная

Разработчики: Кормилицына Т. В., канд. физ.-мат. наук, доцент

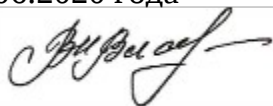
Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 10 от 19.0

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 13 от 17.05.2018 года



Зав. кафедрой _____ Вознесенская Н. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 12 от 18.06.2020 года



Зав. кафедрой _____ Вознесенская Н. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой _____ Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать у студентов способность использовать современные возможности информационно-образовательной среды для образовательных целей.

Задачи дисциплины:

- стимулировать формирование компетенций, связанных со способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и осознанием опасностей и угроз, возникающих в информационных процессах;
- стимулировать формирование компетенции, связанной с организацией сотрудничества обучающихся, поддержки их активности и инициативности, самостоятельности обучающихся с использованием облачных сервисов;
- обеспечить условия для активизации познавательной деятельности студентов и формировать у них опыт использования информационных технологий в ходе решения практических задач профессионального содержания и стимулировать исследовательскую деятельность студентов в процессе освоения содержания дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Проектирование информационно-образовательной среды» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание основ педагогических технологий, работы вычислительных сетей, элементов информационной безопасности

Изучению дисциплины «Проектирование информационно-образовательной среды» предшествует освоение дисциплин (практик):

Теоретические основы информатики.

Освоение дисциплины «Проектирование информационно-образовательной среды» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Информационные технологии в образовании;

Выпускная квалификационная работа;

Внеурочная деятельность учащихся по информатике;

Интернет-технологии;

Разработка интерактивного учебного контента.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Проектирование информационно-образовательной среды», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК)

в соответствии с видами деятельности:

ПК-1. готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

педагогическая деятельность

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	знать: - инфраструктурные решения, которые привели к появлению ИОС; уметь: - использовать преимущества, компенсировать недостатки и основные риски, связанные с использованием ИОС; владеть: - технологией организации совместной работы с использованием облачных сервисов.
--	---

ПК-4. способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

педагогическая деятельность

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	знать: - критерии объективной оценки знаний учащихся; уметь: - объективно оценивать знания с использованием информационных технологий; владеть: - организации образовательного процесса с использованием информационно-образовательной среды.
--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	36	36
Лабораторные	36	36
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Нормативно-правовая база функционирования информационной образовательной среды:

Введение. Основные понятия ИОС Введение. Основные понятия ИОС. Информационно-образовательная среда образовательного учреждения как система и подсистема. Информационно-образовательная среда образовательного учреждения как система и подсистема. Уровни информационно-образовательной среды образовательного учреждения. Разработка информационно-образовательной среды – этапы, инструменты. Характеристики глобальных информационных образовательных систем на примере сети

Подготовлено в системе 1С:Университет (000001803)

Интернет. Обзор федеральных образовательных порталов. Анализ Федеральной университетской компьютерной сети России. Программно-методический комплекс ИОС(примеры). Средства измерения, оценки и контроля знаний, умений и навыков ИОС (примеры). Средства информатизации научно-исследовательской и методической деятельности в ИОС (примеры). Информационные ресурсы внеучебного компонента информационной образовательной среды (примеры).

Модуль 2. Базовые компоненты информационной образовательной среды:

Признаки и свойства ИОС образовательного учреждения. Ресурсы ИОС и доступ к ним. Задачи, решаемые педагогами в условиях ИОС. Условия проектирования ИОС образовательного учреждения ИОС и глобальное информационное образовательное пространство ИОС как интегрированная многокомпонентная система Открытые интернет-проекты для образования. Обзор и анализ Федерального портала «Российское образование». Обзор и анализ портала «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Обзор и анализ сайта informika.ru. Обзор и анализ сайта informika.ru. Назначение и содержание региональных образовательных порталов (на примере edum.ru). Предметные интернет-сообщества педагогов (анализ, примеры) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: назначение и возможности (привести примеры).

5.3. Содержание дисциплины: Лабораторные (36 ч.)

Модуль 1. Нормативно-правовая база функционирования информационной образовательной среды (18 ч.)

Тема 1. Характеристики глобальных информационных образовательных систем на примере сети Интернет (2 ч.)

Характеристики глобальных информационных образовательных систем на примере сети Интернет. Информационные ресурсы общества. Эволюция электронных образовательных ресурсов. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды. Методы поиска информации в Интернете

Тема 2. Компоненты ИОС (2 ч.)

Предметная образовательная среда – среда образовательного предмета;

Образовательная среда учреждения – школы, ВУЗа

Личная образовательная среда

Тема 3. Анализ Федеральной университетской компьютерной сети России (2 ч.)

Наукометрические базы. Научные сообщества и объединения

Тема 4. Программно-методический комплекс ИОС(примеры) (2 ч.)

Содержание комплекса ИОС. Основные документы образовательного учреждения в ИОС. Комплексы и комплекты методических материалов

Тема 5. Средства измерения, оценки и контроля знаний, умений и навыков ИОС (примеры) (2 ч.)

Средства измерения, оценки и контроля знаний, умений и навыков ИОС (примеры)

Тема 6. Средства информатизации научно-исследовательской и методической деятельности в ИОС (примеры) (2 ч.)

Организация обмена информацией в ИОС. Ведение документации по научно-исследовательской деятельности в ИОС. Организация и проведения семинаров. Средства информирования учащихся и педагогов о планируемых или проводимых внеучебных мероприятиях. Информационные средства поддержки деятельности классных руководителей

Тема 7. Информационные ресурсы внеучебного компонента информационной образовательной среды (примеры) (2 ч.)

Информационные ресурсы внеучебного компонента информационной образовательной среды (примеры). Средства информационного обеспечения внеучебного общения учащихся. Информационные средства, необходимые для проведения культурно-массовых и спортивных мероприятий. Средства управления внеучебной деятельностью в учебном заведении

Тема 8. Защита реферата (2 ч.)

Защита реферата
Тема 9. Контрольная аттестация (2 ч.)
Контрольная аттестация

Модуль 2. Базовые компоненты информационной образовательной среды (18 ч.)

Тема 10. Средства информатизации научно-исследовательской и методической деятельности в ИОС (примеры) (2 ч.)

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании. Переход от разрозненного использования средств ИКТ к системной информатизации образования. Понятие информатизации образования. Средства информатизации образования

Тема 11. Обзор и анализ Федерального портала «Российское образование» (2 ч.)

Обзор и анализ Федерального портала «Российское образование» Контент Федерального портала «Российское образование». Основные документы - нормативно-правовая база, список основных документов. ФГОСы на портале «Российское образование»

Тема 12. Обзор и анализ портала «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». (2 ч.)

Назначение и возможности ресурса. Интерфейс, регистрация. Работа с каталогом. Раздел «Библиотеки вузов».

Тема 13. Обзор и анализ сайта informika.ru (2 ч.)

Основные закладки, интерфейс. Работа со школами.

Тема 14. Назначение и содержание региональных образовательных порталов (на примере edum.ru) (2 ч.)

Назначение и содержание региональных образовательных порталов (на примере edum.ru). Мордовский республиканский образовательный портал - назначение, структура. Основные закладки, интерфейс. Работа со школами Работа с высшими учебными заведениями

Тема 15. Предметные интернет-сообщества педагогов (анализ, примеры) (2 ч.)

Открытые интернет-проекты для образования). Основные интернет-площадки для образования. Анализ контента образовательного сайта. Сетевые сообщества педагогов

Тема 16. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: назначение и возможности (привести примеры) (2 ч.)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - каталог ресурсов. Организация методической поддержки - коллекции ЦОР

Тема 17. Защита реферата (2 ч.)

Защита реферата.

Тема 18. Контрольная аттестация (2 ч.)

Контрольная аттестация.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Третий семестр (72 ч.)

Модуль 1. Нормативно-правовая база функционирования информационной образовательной среды (36 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Темы заданий (разработка материалов)

1 Трактовка термина ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (ИОС)

2 Типы ИОС, примеры

3 Система управления учебными курсами Moodle

Подготовлено в системе 1С:Университет (000001803)

- 4 Система управления учебными курсами Sharepoint
- 5 Основные компоненты ИОС на примере среды ИНФОВУЗ
- 6 Образовательное программное обеспечение – виды, возможности, примеры
- 7 Электронные сетевые сообщества педагогических работников, назначение, примеры
- 8 Анализ ИОС «Мордовский республиканский образовательный портал»
- 9 Анализ сайта МГПИ
- 10 Организация информационного взаимодействия в информационном образовательном пространстве педагогического вуза

Модуль 2. Базовые компоненты информационной образовательной среды (36 ч.)

Вид СРС: *Работа с электронными ресурсами и информационными системами

1) Открытые образовательные ресурсы

<http://www.intuit.ru/studies/courses/11860/1152/info>

В учебном курсе рассматривается значение ООР (открытых образовательных ресурсов) для современного образовательного процесса. Описаны методики поиска и технологии создания открытого контента, приведены наиболее успешные примеры глобальных ООР-репозиторий. Курс содержит руководство по разработке собственных открытых ресурсов в формате SCORM.

2) Эффективная работа преподавателя

<http://www.intuit.ru/studies/courses/523/379/info>

Совместная программа повышения эффективности применения информационных и коммуникационных технологий в учреждениях высшего профессионального образования создана, чтобы помочь преподавателям более эффективно использовать информационные и коммуникационные технологии в своей работе.

3) Проектно–организованное обучение в высшем техническом образовании

<http://www.intuit.ru/studies/curriculums/14584/info>

Курс ставит задачей повысить готовность преподавателей планировать и реализовывать продуктивное проектно-организованное обучение в контексте принципов инициативы CDIO (Conceive-Design-Implement-Operate / Придумывай-Разрабатывай-Внедряй-Управляй).

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ПК-1	2 курс, Третий семестр	Зачет	Модуль 1: Нормативно-правовая база функционирования информационной образовательной среды.
ПК-4	2 курс, Третий семестр	Зачет	Модуль 2: Базовые компоненты информационной образовательной среды.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:
Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Алгебра, Аналитические вычисления в системах компьютерной математики, Аналитические методы исследования геометрических объектов, Вводный курс математики, Векторно-координатный метод решения геометрических задач, Визуализация и анимация в 3D редакторах, Внеурочная деятельность учащихся по информатике, Подготовлено в системе 1С:Университет (000001803)

Воспитательная работа в обучении математике, Вычислительный эксперимент в свободных средах программирования, Геометрические и физические приложения определенного

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Аналитические методы исследования геометрических объектов, Векторно-координатный метод решения геометрических задач, Воспитательная работа на уроках математики, Интернет-технологии, Информационная безопасность в образовании, Информационные системы, Исследовательская и проектная деятельность на уроках математики, Компьютерная графика, Компьютерное моделирование, Компьютерные сети, Математическое моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методика обучения математике в профильных классах, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки к ЕГЭ по информатике, Методы решения задач ЕГЭ по математике, Методы решения задач по информатике, Методы решения трансцендентных уравнений, неравенств и их систем, Моделирование в системах динамической математики, Начертательная геометрия, Нестандартные методы решения математических задач, Оптимизация и продвижение сайтов, Основы защиты информации в компьютерных сетях, Педагогическая практика, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Практикум по информационным технологиям, Преддипломная практика, Применение систем динамической математики в образовании, Программирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Проектирование информационно-образовательной среды, Разработка интерактивного учебного контента, Разработка приложений в Microsoft Visual Studio, Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки, Реализация прикладной направленности в обучении математике, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Решение задач повышенного уровня сложности по математическому анализу, Решение задач повышенного уровня сложности по теории вероятностей, Решение олимпиадных задач по информатике, Свободные инструментальные системы, Современные технологии в обучении математике, Современный урок математики, Теоретические основы информатики, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Численные методы, Экстремальные задачи в школьном курсе математики.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий,

не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	Зачет	
Повышенный	зачтено	90 – 100%
Базовый	зачтено	76 – 89%
Пороговый	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает основные процессы изучаемой предметной области; ответ логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Нормативно-правовая база функционирования информационной образовательной среды

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Назовите основные компоненты ИОС.

Модуль 2: Базовые компоненты информационной образовательной среды

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

1. Проведите анализ ИОС вашей школы.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Третий семестр (Зачет, ПК-1, ПК-4)

1. Перечислите основные этапы формирования Федеральной системы информационно-образовательных ресурсов.

2. Укажите назначение основных информационных разделов федерального портала «Российское образование».

3. Рассмотрите образовательные возможности портала «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» в обучении информатике.

4. Рассмотрите образовательные возможности портала «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» в обучении математике.

5. Охарактеризуйте компоненты Российского общеобразовательного портала.

6. Дайте представление о возможностях портала «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».

7. Проанализируйте содержательное наполнение портала Федерального центра информационно-образовательных ресурсов.

8. Рассмотрите назначение и примерное содержание региональных образовательных порталов (привести пример).

9. Расскажите об открытых интернет-проектах для системы общего образования (привести примеры).

Подготовлено в системе 1С:Университет (000001803)

10. Дайте определение понятия «автоматизированное рабочее место».
11. Дайте определение понятия «медиаотека».
12. Опишите оснащение рабочих мест участников образовательного процесса.
13. Перечислите характеристики глобальных информационных образовательных систем на примере сети Интернет.
14. Выполните анализ ИОС образовательного учреждения РМ Мордовия.
15. Укажите особенности формирования информационного пространства района и города (на примере).
16. Проанализируйте информационную образовательную среду образовательного учреждения на примере ИОС ИНФОВУЗ.
17. Опишите компоненты ИОС.
18. Назовите подсистемы ИОС.
19. Дайте характеристику LMS Moodle
20. Дайте характеристику LMS SharPoint
21. Прокомментируйте состав и возможности реализации портфолио педагога.
22. Расскажите о средствах и возможностях организации контроля в ИОС.
23. Опишите, какие компоненты входят в состав личной ИОС.
24. Выполните проектирование тестового задания в облачном конструкторе.
25. Проанализируйте средства создания электронных учебников.
26. Создайте личную страницу в любом педагогическом интернет-сообществе.
27. Выполните анализ портфолио произвольного участника в любом педагогическом интернет-сообществе.
28. Назовите средства создания интерактивных модулей.
29. Опишите программное обеспечение , необходимое для работы ИОС.
30. Опишите, какие интернет-ресурсы можно использовать при организации ИОС.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Устный ответ на зачете.

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Подготовлено в системе 1С:Университет (000001803)

Основная литература

1. Калмыкова, О. В. Студент в информационно-образовательной среде [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / О. В. Калмыкова, А. А. Черепанов. – М. : Евразийский открытый институт, 2011. – 104 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93227>.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 304 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>.

3. Технологии электронного обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Гураков, В. В. Кручинин, Ю. В. Морозова, Д. С. Шульц ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 68 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480813>.

Дополнительная литература

1. Информационные технологии в педагогической деятельности [Электронный ресурс] : практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. О. П. Панкратова, Р. Г. Семеренко и др. – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 226 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342>.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

2. <http://school-collection.edu.ru> – Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов.

3. <http://www.informika.ru> – Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций».

4. <http://www.ege.edu.ru/ru> – Официальный информационный портал единого государственного экзамена.

5. <http://www.edu.ru> - Российское образование. Федеральный портал.

6. <http://www.intuit.ru> - Интернет-Университет Информационных Технологий.

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

– спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины; – конкретизировать для себя план изучения материала;

– ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

– проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;

– изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

– изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;

– прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;

– выучите определения терминов, относящихся к теме;

– продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме.

Рекомендации по работе с литературой:

– ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;

– выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система "ГАРАНТ" (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sbldzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Оснащение аудиторий

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лаборатория вычислительной техники. (№ 215, главный учебный корпус)

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 10 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы (№225, главный учебный корпус).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (персональный компьютер 10 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.