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): Методика обучения информатике в профильных классах Уровень ОПОП: Бакалавриат
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профиль подготовки: Математика. Информатика Форма обучения: Очная
Разработчики: Сафонова Л. А., канд. пед. наук, доцент Зубрилина М. С., старший преподаватель
Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 100 19.05.2016 года
Зав. кафедрой Вознесенская Н. В.
Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12от 20.06.2019 года
Зав. кафедрой Вознесенская Н. В.
Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1от 31.08.2020 года
Зав.кафедройЗубрилин А. А

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - знакомство с правовыми и теоретико-методологическими нормами осуществления профильного обучения информатике

Задачи дисциплины:

- знакомство с особенностями профильного обучения информатике;
- освоение методических основ организации профильного обучения информатике;
- формирование навыков проведения занятий по информатике в профильных классах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методика обучения информатике в профильных классах» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание вопросов общей и частной методики обучения информатике

Изучению дисциплины «Методика обучения информатике в профильных классах» предшествует освоение дисциплин (практик):

Информационные технологии в образовании; Современные средства оценивания результатов обучения; Теоретические основы информатики; Технические средства обучения; Исследовательская и проектная деятельность учащихся по информатике.

Освоение дисциплины «Методика обучения информатике в профильных классах» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Методика обучения информатике; Решение прикладных задач информатики.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Методика обучения информатике в профильных классах», 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 сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (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-2. способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

педагогическая деятельность

ПК-2 способностью использовать	знать:
современные методы и	методы обученияв профильных классах;
технологии обучения и	уметь:
диагностики	применять различные методы и технологии обучения в
	профильных классах;
	владеть: технологиями оценивания эффективности методов

обу	учения	ВΙ	ipod	bиль	ных	класса	X.

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	знать:
возможности образовательной	возможности ИОС в профильном обучении;
среды для достижения	уметь:
личностных, метапредметных и	применять возможности ИОС в профильном обучении;
предметных результатов	владеть:
обучения и обеспечения качества	технологией создания элементов ИОС для организации
учебно-воспитательного	профильного обучения.
процесса средствами	
преподаваемых учебных	
предметов	

ПК-5. способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

педагогическая деятельность

педагоги теская деятеньность	
ПК-5 способностью	знать:
осуществлять педагогическое	понятие педагогического сопровождения профильного
сопровождение социализации и	обучения, его составляющие;
профессионального	уметь:
самоопределения обучающихся	организовывать педагогическое сопровождение
	профильного обучения;
	владеть:
	технологией оценки качества педагогического
	сопровождения профильного обучения.

ПК-8. способностью проектировать образовательные программы

проектная деятельность

ПК-8 способностью	знать:
проектировать образовательные	способы проектирования программ профильного обучения
программы	информатике;
	уметь:
	осуществлять проектирование программ профильного
	обучения информатике;
	владеть: технологией оценки качества программ
	профильного обучения информатике.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

	Всего	Восьмой
Вид учебной работы	часов	семестр
Контактная работа (всего)	28	28
Практические	28	28
Самостоятельная работа (всего)	44	44
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Основы обучения информатике в профильных классах:

Понятие профильного обучения. Виды профилизации. Элективные курсы по информатике. Нормативно-правовая документации профильного обучения. Содержание профильного обучения по информатике. УМК профильного обучения информатике (И.Г. Семакин и др.). УМК профильного обучения информатике (К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин). УМК профильного обучения информатике (И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина).

Модуль 2. Методические особенности обучения информатике в профильных классах:

Методические рекомендации по профильному обучению в УМК И.Г. Семакин и др. Методические рекомендации по профильному обучению в УМК К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина. Методические рекомендации по профильному обучению в УМК И.А. Калинина и Н.Н. Самылкиной. Разработка технологической карты урока информатики в профильном классе. Моделирование урока информатики в профильном классе. Разработка проекта для урока информатики в профильном классе.

5.2. Содержание дисциплины: Практические (28 ч.)

Модуль 1. Основы обучения информатике в профильных классах (14 ч.)

Тема 1. Понятие профильного обучения (2 ч.)

Профильное обучение. Структурны компоненты профильного обучения. Особенности профильного обучения информатике.

Тема 2. Виды профилизации. Элективные курсы по информатике (2 ч.)

Виды профилизации. Виды профилей в современной школе. Элективные курсы как компонент профильного обучения. Подходы к классификации элективных курсов по информатике

Тема 3. Нормативно-правовая документации профильного обучения (2 ч.)

Нормативно-правовая документации профильного обучения

Тема 4. Содержание профильного обучения по информатике (2 ч.)

Особенности содержания профильного обучения информатике. Учебная и методическая литература по организации обучения информатике на профильном уровне.

Тема 5. УМК профильного обучения информатике (И.Г. Семакин и др.) (2 ч.)

УМК «Информатика» авторского коллектива под рук. И.Г. СемакинаУчебники базового и углубленного уровня.Электронные материалы, подкрепляющие изучение информатики на профильном уровне.

Тема 6. УМК профильного обучения информатике (К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин) (2 ч.)

УМК «Информатика» К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина

Учебники базового и углубленного уровня. Электронные материалы, подкрепляющие изучение информатики на профильном уровне.

Тема 7. УМК профильного обучения информатике(И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина) (2 ч.)

УМК «Информатика» И.А. Калинина и Н.Н. Самылкиной Учебники базового и углубленного уровня. Электронные материалы, подкрепляющие изучение информатики на профильном уровне.

Модуль 2. Методические особенности обучения информатике в профильных классах (14 ч.)

Тема 8. Методические рекомендации по профильному обучению в УМК И.Г. Семакин и др. (2 ч.)

Методические рекомендации по обучению информатике на профильном уровне по УМК И.Г. Семакина и др.

Тема 9. Методические рекомендации по профильному обучению в УМК К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина (2 ч.)

Методические рекомендации по обучению информатике на профильном уровне по УМК К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина

Тема 10. Методические рекомендации по профильному обучению в УМК И.А. Калинина и Н.Н. Самылкиной (2 ч.)

Методические рекомендации по обучению информатике на профильном уровне по УМК И.А. Калинина и Н.Н. Самылкиной

Тема 11. Разработка технологической карты урока информатики в профильном классе (2 ч.)

Технология разработки технологической карты урока информатики в профильном классе. Структурные элементы технологической карты.

Тема 12. Моделирование урока информатики в профильном классе (2 ч.)

Разработка и представление фрагмента урока информатики в 10 классе.

Тема 13. Моделирование урока информатики в профильном классе (2 ч.)

Разработка и представление фрагмента урока информатики в 11 классе.

Тема 14. Разработка проекта для урока информатики в профильном классе (2 ч.)

Разработка и представление проекта, который можно предложить учащимся в рамках профильного обучения информатике.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Восьмой семестр (44 ч.)

Модуль 1. Основы обучения информатике в профильных классах (22 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Провести

анализ элективных курсов по информатике. Выделить их особенности

Модуль 2. Методические особенности обучения информатике в профильных классах (22 ч.)

Вид СРС: *Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Разработать технологическую карту к уроку информатики для 10 или 11 класса.

Подготовить методические материалы к проведению фрагмента урока информатики в профильном классе.

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,	Форма	Модули (разделы) дисциплины	
	семестр	контроля		
ПК-4ПК-5	4	Зачет	Модуль 1:Основы обучения информатике в	
	курс,Вось		профильных классах.	
	мой			
	семестр			
ПК-2ПК-8	4	Зачет	Модуль 2:Методические особенности обучения	
	курс,Вось		информатике в профильных классах.	
	мой			
	семестр			

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин:

Алгоритмический подход в обучении математике, Визуализация решений математических задач, Информационные технологии в научных исследованиях, Подготовлено в системе 1C:Университет(000013305)

Информационные технологии в образовании, Исторический подход в обучении математике, История математики, Компетентностный подход в обучении математике, Компьютерная обработка результатов научного исследования, Математический анализ, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Методология методики обучения математике, Основы психодиагностики личности и группы в деятельности учителя математики и информатики, Основы психологической безопасности субъектов образования в процессе обучения математике, Особенности подготовки к единому государственному экзамену по математике на базовом уровне, Подготовка учебных и научных документов в LaTeX, Реализация прикладной направленности в обучении математике, Решение задач основного государственного экзамена по математике, Технологический подход в обучении математике, Технология обучения математическим доказательствам в школе, Технология обучения учащихся решению математических задач, Технология работы с теоремой в обучении математике, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Технология укрупнения дидактических единиц в обучении математике, Тренинг профессиональноличностного роста учителя математики и информатики, Физика, Формы и методы работы с одаренными детьми.

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Аналитические вычисления в системах компьютерной математики, Векторно-координатный метод решения геометрических задач, Визуализация и анимация в 3D редакторах, Воспитательная работа в обучении математике. Вычислительный эксперимент в свободных средах программирования, Защита информации в компьютерных сетях, Имитационное моделирование, Интеграция алгебраического и геометрического методов в математике, Интерактивные технологии обучения математике, Интернеттехнологии, Информационная безопасность в образовании, Информационные системы, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Компьютерная графика, Компьютерные Компьютерное моделирование, сети, Криптографические безопасности, Математическое моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике. Методы решения задач по информатике, Методы решения трансцендентных уравнений, неравенств и их систем, Моделирование в системах динамической математики, Нестандартные методы решения математических задач, Оптимизация и продвижение сайтов, Практикум по информационным Применение динамической математики образовании, технологиям, систем Программирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Проектирование информационно-образовательной среды, Разработка интерактивного учебного контента, Разработка приложений в MicrosoftVisualStudio, Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки, Решение геометрических задач средствами компьютерного моделирования, Решение задач по криптографии, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Решение задач повышенного уровня сложности по теории вероятностей, Решение олимпиадных задач по информатике, Решение прикладных задач информатики, Свободное программное обеспечение в образовании, Свободные инструментальные системы, Системы компьютерной математики, Современные средства оценивания результатов обучения, Современные технологии в обучении математике, Современный урок математики, Теоретические основы информатики, Технологии дополненной и виртуальной реальности, Технологии разработки мобильных приложений, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Технология разработки и методика

проведения элективных курсов по математике, Численные методы.

Компетенция ПК-5 формируется в процессе изучения дисциплин:

Вводный курс математики, Интерактивные технологии обучения математике, Информационные системы, Компьютерная алгебра, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по математике, Элементарная математика.

Компетенция ПК-8 формируется в процессе изучения дисциплин:

Воспитательная работа в обучении математике, Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Методология методики обучения математике, Реализация прикладной направленности в обучении математике, Современный урок математики, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Технология укрупнения дидактических единиц в обучении математике, Формы и методы работы с одаренными детьми.

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

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине Подготовлено в системе 1С:Университет (000013305)

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает: основные процессы изучаемой предметной области и изучаемые закономерности. Демонстрирует умение объяснять содержание и особенности профильного курса информатики. 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: Основы обучения информатике в профильных классах

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. Объясните суть профильного обучения. Выделите его структурные компоненты.
- 2. Опишите нормативные документы профильного обучения.
- 3. Охарактеризуйте виды профилизации.
- 4. Объясните понятие предпрофильного обучения.
- 5. Проведите анализ профильных классов и школ своего региона.

ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

- 1. Назовите особенности УМК по информатике профильных классов.
- 2. Проведите анализ возможности организации профильного класса по информатике.
- 3. Опишите линии курса информатики.
- 4. Проведите анализ этапов обучения информатике.
- 5. Опишите уровень подготовки учителя информатики профильного класса.

Модуль 2: Методические особенности обучения информатике в профильных классах

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

- 1. Опишите методы обучения информатике в профильных классах
- 2. Охарактеризуйте отличия обучения в профильном классе по информатике.
- 3. Опишите УМК по информатике профильного обучения.
- 4. Опишите содержание курса информатики профильного уровня.
- 5. Опишите отличия в технологии обучения информатике в профильном классе.

ПК-8 способностью проектировать образовательные программы

- 1. Опишите особенности разработки элективных курсов по информатике в профильных классах.
 - 2. Разъясните отличие в профильном обучении и элективных курсов.
 - 3. Опишите особенности изучения программирования в профильных классах.
 - 4. Опишите особенности изучения моделирования в профильных классах.
 - 5. Опишите особенности изучения информационных технологий в профильных классах.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Восьмой семестр (Зачет, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8)

- 1. Опишите Концепцию профильного обучения на старшей ступени общего образования.
 - 2. Охарактеризуйте цели профильного обучения.
 - 3. Опишите влияние общественного запроса на профилизацию школы.
 - 4. Опишите зарубежный опыт профильного обучения.

- 5. Опишите отечественный опыт профильного обучения.
- 6. Опишите возможные направления профилизации и структуры профилей.
- 7. Опишите возможные формы организации профильного обучения.
- 8. Опишите взаимосвязь профильного обучения со стандартами общего образования и единым государственным экзаменом.
- 9. Опишите сетевую модель организации профильного обучения и формы сетевого взаимодействия в зависимости от типа сети и условий её функционирования.
- 10. Раскройте вопросы подготовки, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров для профильной школы.
- 11. Опишите возможные профили обучения на старшей ступени и их примерные учебные планы.
 - 12. Раскройте курсы по выбору в углубленном обучении.
- 13. Укажите учебные издания для элективных курсов, включенные в Федеральные перечни учебно-методических изданий.
- 14. Дайте рекомендации по организации профильного обучения на основе индивидуальных учебных планов обучающихся.
 - 15. Раскройте методы обучения информатике общедидактические и специальные.
- 16. Опишите формы обучения информатике применительно к углубленному уровню обучения. Некоторые приемы педагогической техники.
 - 17. Опишите повышение интереса к учебному материалу.
 - 18. Опишите уровни и виды домашнего задания в профильном обучении информатике.
- 19. Опишите особенности методики углубленного изучения линии «Информация. Информационные процессы».
- 20. Опишите особенности методики углубленного изучения линии «Представление информации».
- 21. Опишите особенности методики углубленного изучения линии «Алгоритмизация и программирование».
- 22. Опишите особенности методики углубленного изучения линии «Моделирование и формализация».
 - 23. Опишите особенности методики углубленного изучения линии «Компьютер».
- 24. Опишите особенности методики углубленного изучения линии «Информационные технологии».
- 25. Опишите особенности методики углубленного изучения линии «Социальная информатика».

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 позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

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

Устный ответ на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством 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 Основная литература

- 1. Гафурова, Н.В. Методика обучения информационным технологиям. Практикум : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. 181 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229301. ISBN 978-5-7638-2255-7. Текст : электронный
- 2. Колокольникова, А.И. Информатика: 630 тестов и теория/ А.И. Колокольникова, Л.С. Таганов. Москва :Директ-Медиа, 2014. 429 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489. ISBN 978-5-4458-8852-9. DOI 10.23681/236489. Текст : электронный
- 3. Кузнецов, А.С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А.С. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. Москва : Прометей, 2016. Ч. 1. 300 с. : схем., табл. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600. ISBN 978-5-9907452-1-6. Текст : электронный

Дополнительная литература

- 1. Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Оренбургский государственный университет. 2-е изд. перераб. и дополн. Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. 292 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225. Текст : электронный.
- 2. Малев, В.В. Общая методика преподавания информатики : учебное пособие / В.В. Малев. Воронеж : Воронежский государственный педагогический институт, 2005. 273 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103305. ISBN 5-88519-276-6. Текст : электронный.
- 3. Малев, В.В. Практикум по методике преподавания информатики / В.В. Малев, А.А. Малева. Воронеж : Воронежский государственный педагогический институт, 2006. 146 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103304. ISBN 5-88519-365-7. Текст : электронный.
- 4. Соболева, М.Л. Методика обучения информатике : практикум : [16+] / М.Л. Соболева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. 60 с. : схем., табл. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563665. Бибилогр. в кн. ISBN 978-5-4263-0706-3. Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1. http://www.fipi.ru Федеральный институт педагогических измерений. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.fipi.ru. Загл. с экрана.
- 2. http://metodist.lbz.ru Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. URL: http://metodist.lbz.ru/
- 3. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных [Электронный ресурс]. URL: http://school-collection.edu.ru/

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;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
 - прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
 - повторите определения терминов, относящихся к теме;
 - продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
 - продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
 - выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

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 студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

12.1 Перечень программного обеспечения(обновление призводится по мере появления новых версий программы)

- 1. MicrosoftWindows 7 Pro
- 2. MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2010
- 3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных 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---8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/)
- 2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (http://opendata.mkrf.ru/)
 - 3. Электронная библиотечная система Znanium.com(http://znanium.com/)

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.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Лаборатория вычислительной техники. (№ 210, 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 – 14 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.