

**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 подготовки учащихся к
государственной итоговой аттестации по информатике
Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)
Профиль подготовки: Математика. Информатика
Форма обучения: Очная

Разработчики:

Проценко С. И., канд. пед. наук, доцент

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

Зав. кафедрой _____  ознесенская 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 - формирование педагогических, предметных и ИКТ-компетенций учителя информатики, необходимых для успешной подготовки учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ, с использованием возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Задачи дисциплины:

- сформировать умения реализовывать образовательные программы по информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- рассмотреть возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения информатике и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- рассмотреть правовую базу организации и проведения ЕГЭ по информатике;
- изучить структуру и содержание КИМов ЕГЭ по информатике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.18.02 «Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 5 курсе, в 10 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание теоретических основ информатики, умение решения задач по информатике, владение методическими знаниями в области организации и проведению занятий с учащимися по предмету.

Изучению дисциплины «Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике» предшествует освоение дисциплин (практик):

Теоретические основы информатики.

Освоение дисциплины «Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Методика обучения информатике;

Методика решения задач повышенной трудности по информатике.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике», 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-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: - основы методики преподавания образовательных программ по информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов; - педагогические закономерности организации образовательного процесса; уметь: - реализовывать образовательные программы по информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов; владеть: - навыками реализации образовательных программ по информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов; - методикой решения задач по информатике.
--	--

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: - возможности образовательной среды для подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике; уметь: - использовать электронные ресурсы по подготовке к ЕГЭ по информатике; владеть: - методами использования возможностей образовательной среды при подготовке к ЕГЭ по информатике.
--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Десятый семестр
Контактная работа (всего)	30	30
Практические	30	30
Самостоятельная работа (всего)	78	78
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 итоговой аттестации по информатике:**

Итоговая аттестация по информатике. Контрольно-измерительные материалы для итоговой аттестации по информатике. Порталы по подготовке к ЕГЭ по информатике. Методические материалы по подготовке к ЕГЭ по информатике. Методические вопросы подготовки к ЕГЭ по информатике. Методы подготовки школьников к ЕГЭ по информатике.

Моделирование занятия по подготовке к ЕГЭ по информатике.

Модуль 2. Методика обучения учащихся решению задач ГИА по информатике:

Решение задач ЕГЭ по теме "Информация и информационные процессы". Решение задач ЕГЭ по теме "Кодирование информации". Решение задач ЕГЭ по теме "Основы логики". Решение задач ЕГЭ по теме "Алгоритмизация". Решение задач ЕГЭ по теме "Программирование" (первая часть). Решение задач ЕГЭ по теме "Программирование" (вторая часть). Решение задач ЕГЭ по теме "Компьютерные сети и телекоммуникации".

5.2. Содержание дисциплины: Практические (30 ч.)

Модуль 1. Нормативно-правовая база итоговой аттестации по информатике (14 ч.)

Тема 1. Итоговая аттестация по информатике (2 ч.)

Назначение итоговой аттестации по информатике, ее виды

Тема 2. Контрольно-измерительные материалы для итоговой аттестации по информатике (2 ч.)

Контрольно-измерительные материалы: виды, назначение, доступ

Тема 3. Порталы по подготовке к ЕГЭ по информатике (2 ч.)

Электронное обеспечение ЕГЭ по информатике. Специализированные порталы

Тема 4. Методические материалы по подготовке к ЕГЭ по информатике (2 ч.)

Назначение методических материалов. Способы их использования. Авторское право

Тема 5. Методические вопросы подготовки к ЕГЭ по информатике (2 ч.)

Технология подготовки старшеклассников к ЕГЭ по информатике

Тема 6. Методы подготовки школьников к ЕГЭ по информатике (2 ч.)

Возможности методов обучения при подготовке старшеклассников к ЕГЭ по информатике

Тема 7. Моделирование занятия по подготовке к ЕГЭ по информатике (2 ч.)

Моделирование занятия по подготовке к ЕГЭ по информатике

Модуль 2. Методика обучения учащихся решению задач ГИА по информатике (16 ч.)

Тема 8. Решение задач ЕГЭ по теме "Информация и информационные процессы" (2 ч.)

Тема "Информация и информационные процессы": базовые понятия, общие и частные методы решения задач. Специфика заданий ЕГЭ по данной теме. Методические приемы изложения методов решения задач по теме.

Тема 9. Решение задач ЕГЭ по теме "Кодирование информации" (2 ч.)

Тема "Кодирование информации": базовые понятия, общие и частные методы решения задач. Специфика заданий ЕГЭ по данной теме. Методические приемы изложения методов решения задач по теме.

Тема 10. Решение задач ЕГЭ по теме "Основы логики" (2 ч.)

Тема "Основы логики": базовые понятия, общие и частные методы решения задач. Специфика заданий ЕГЭ по данной теме. Методические приемы изложения методов решения задач по теме.

Тема 11. Решение задач ЕГЭ по теме "Алгоритмизация" (2 ч.)

Тема "Алгоритмизация": базовые понятия, общие и частные методы решения задач. Специфика заданий ЕГЭ по данной теме. Методические приемы изложения методов решения задач по теме.

Тема 12. Решение задач ЕГЭ по теме "Программирование" (первая часть) (2 ч.)

Тема "Программирование": базовые понятия, общие и частные методы решения задач. Специфика заданий ЕГЭ по данной теме (первая часть). Методические приемы изложения методов решения задач по теме.

Тема 13. Решение задач ЕГЭ по теме "Программирование" (вторая часть) (2 ч.)

Специфика заданий ЕГЭ по программированию (вторая часть). Методические приемы изложения методов решения задач по теме.

Тема 14. Решение задач ЕГЭ по теме "Компьютерные сети и телекоммуникации" (2 ч.)

Тема "Компьютерные сети и телекоммуникации": базовые понятия, общие и частные методы решения задач. Специфика заданий ЕГЭ по данной теме. Методические приемы изложения методов решения задач по теме.

Тема 15. Решение задач ЕГЭ по теме "Поисковые запросы" (4 ч.)

Тема "Поисковые запросы": базовые понятия, общие и частные методы решения задач. Специфика заданий ЕГЭ по данной теме. Методические приемы изложения методов решения задач по теме.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Восьмой семестр (78 ч.)

Модуль 1. Нормативно-правовая база итоговой аттестации по информатике (36 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Рассмотреть нормативно-правовую базу организации и проведения ЕГЭ по информатике. Проанализировать структуру КИМов ЕГЭ по информатике. Проанализировать результаты сдачи ЕГЭ по информатике в регионе и в России.

Модуль 2. Методика обучения учащихся решению задач ГИА по информатике (36 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Раскрыть методику подготовки учащихся по каждому заданию контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике

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	5 курс, Десятый семестр	Зачет	Модуль 1: Нормативно-правовая база итоговой аттестации по информатике.
ПК-4	5 курс, Десятый семестр	Зачет	Модуль 2: Методика обучения учащихся решению задач ГИА по информатике.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Алгебра и теория чисел, Аналитические вычисления в системах компьютерной математики, Аналитические методы исследования геометрических объектов, Вводный курс математики, Визуализация и анимация в 3D редакторах, Внеурочная деятельность учащихся по информатике, Воспитательная работа в обучении математике, Вычислительный эксперимент в свободных средах программирования, Геометрические и физические приложения определенного интеграла, Геометрия, Задачи с параметрами и методы их решения, Защита информации в компьютерных сетях, Имитационное моделирование, Инновационные технологии обучения информатике, Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Интернет-технологии, Информационная безопасность в образовании, Информационные системы, Исследовательская и проектная деятельность учащихся по информатике, Исторический подход в обучении математике, Комбинаторные конструкции и производящие функции, Компьютерная алгебра, Компьютерная графика, Компьютерное моделирование,

Компьютерные сети, Криптографические основы безопасности, Математические методы обработки экспериментальных данных, Математический анализ, Математическое моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения информатике в профильных классах, Методика обучения математике, Методика обучения математике в профильных классах, Методика обучения решению текстовых задач в школьном курсе математики, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки и проведения элективных курсов по математике, Методика решения геометрических задач векторно-координатным методом, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Методы аксиоматического построения алгебраических систем, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике, Методы решения задач по информатике, Моделирование в системах динамической математики, Общая теория линейных операторов и ее приложение к решению геометрических задач, Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по математике, Практикум по информационным технологиям, 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 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 математическому анализу, 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, Современный урок информатики, Современный урок математики, Теоретические основы информатики, Теория рядов и ее приложения, Технологии дополненной и виртуальной реальности, Технологии разработки мобильных приложений, Технология обучения математическим доказательствам в школе, Технология обучения математическим понятиям 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, Численные методы, Экстремальные задачи в школьном курсе математики, Элементарная математика, Элементы конструктивной геометрии в школьном курсе математики, Элементы математического анализа в комплексной области, Элементы функционального анализа.

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Аналитические вычисления в системах компьютерной математики, Аналитические методы исследования геометрических объектов, Визуализация и анимация в 3D редакторах, Визуализация решений математических задач, Внеурочная деятельность учащихся по информатике, Вычислительный эксперимент в свободных средах программирования, Имитационное моделирование, Инновационные технологии обучения информатике, Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Интернет-технологии, Информационные системы, Информационные технологии в научных исследованиях, Исследовательская и проектная деятельность учащихся по информатике, Компьютерная графика, Компьютерная обработка результатов научного исследования, Компьютерное моделирование, Компьютерные сети, Математическое моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения информатике в профильных классах, Методика обучения математике, Методика обучения математике в профильных классах, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки и проведения элективных курсов по математике,

Методика решения геометрических задач векторно-координатным методом, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике, Моделирование в системах динамической математики, Общая теория линейных операторов и ее приложение к решению геометрических задач, Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по математике, Подготовка учебных и научных документов в LaTeX, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Практикум по информационным технологиям, 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, 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, Свободное программное обеспечение в образовании, Свободные инструментальные системы, Системы компьютерной математики, Современный урок информатики, Современный урок математики, Теоретические основы информатики, Технологии дополненной и виртуальной реальности, Технологии разработки мобильных приложений, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Численные методы, Экстремальные задачи в школьном курсе математики, Элементы конструктивной геометрии 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:

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	не зачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент показывает знание основного учебного материала по методике подготовки к ГИА в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, но может допускать погрешности в ответе на экзамене и при выполнении контрольных заданий, не носящих принципиального характера; обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя
Не зачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины "Методика подготовки к ГИА по информатике", 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 итоговой аттестации по информатике

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

1. Проведите анализ интернет-порталов по подготовке к ЕГЭ по информатике

2. Дайте анализ нормативно-правовой базы, связанной с организацией и проведением ЕГЭ по информатике

Модуль 2: Методика обучения учащихся решению задач ГИА по информатике

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

1. Разработайте конспект урока по подготовке школьников к решению задач конкретной содержательной линии по информатике

2. Изучите Интернет-ресурсы по подготовке учащихся к ЕГЭ по информатике. Определите видеоматериалы, которые могут помочь при подготовке

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Десятый семестр (Зачет, ПК-1, ПК-4)

1. Раскройте нормативно-правовую базу ЕГЭ по информатике.

2. Охарактеризуйте структуру контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике.

3. Охарактеризуйте систему оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом.

4. Перечислите информационно-методические материалы и электронные ресурсы для подготовки к ЕГЭ по информатике.

5. Охарактеризуйте задачи по теме «Информация и информационные процессы».

6. Охарактеризуйте задачи по теме «Кодирование информации».

7. Охарактеризуйте задачи по теме «Алгоритмизация».

8. Охарактеризуйте задачи по теме «Программирование» (задания первой части).

9. Охарактеризуйте задачи по теме «Программирование» (задания второй части),

10. Охарактеризуйте задачи по теме «Компьютерные сети».

11. Охарактеризуйте задачи по теме «Телекоммуникации».

12. Охарактеризуйте задачи по теме «Основы логики».

13. Раскройте методы решения заданий по теме «Информация и информационные процессы».

14. Раскройте методы решения заданий по теме «Кодирование информации».

15. Раскройте методы решения заданий по теме «Алгоритмизация».

16. Раскройте методы решения заданий по теме «Программирование» (задания первой части).
17. Раскройте методы решения заданий по теме «Программирование» (задания второй части).
18. Раскройте методы решения заданий по теме «Компьютерные сети».
19. Раскройте методы решения заданий по теме «Телекоммуникации».
20. Раскройте методы решения заданий по теме «Основы логики».
21. Расскажите о методических приемах объяснения решения заданий по теме «Информация и информационные процессы».
22. Расскажите о методических приемах объяснения решения заданий по теме «Кодирование информации».
23. Расскажите о методических приемах объяснения решения заданий по теме «Алгоритмизация».
24. Расскажите о методических приемах объяснения решения заданий по теме «Программирование» (задания первой части).
25. Расскажите о методических приемах объяснения решения заданий по теме «Программирование» (задания второй части).
26. Расскажите о методических приемах объяснения решения заданий по теме «Компьютерные сети».
27. Расскажите о методических приемах объяснения решения заданий по теме «Телекоммуникации».
28. Расскажите о методических приемах объяснения решения заданий по теме «Основы логики».

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.

Тесты

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Колокольникова, А. И. Информатика: 630 тестов и теория [Электронный ресурс] : пособие / А. И. Колокольникова, Л. С. Таганов. – М. : Директ-Медиа, 2014. – 429 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489>

2. Крылова, О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО : методическое пособие : / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. – Санкт-Петербург : КАРО, 2014. – 144 с. : ил. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462174>. – ISBN 978-5-9925-0900-7. – Текст : электронный

3. Современная оценка образовательных достижений учащихся : методическое пособие / науч. ред. И.В. Муштавинская, Е.Ю. Лукичева. – Санкт-Петербург : КАРО, 2015. – 304 с. : табл. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462675>

Дополнительная литература

1. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Магнитогорский государственный университет. – 4-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 261 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1194-1. – Текст : электронный.

2. Платонов, Ю.М. Информатика : учебное пособие / Ю.М. Платонов, Ю.Г. Уткин, М.И. Иванов ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 226 с. : табл., схем., ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429784>. – Текст : электронный.

3. Тушко, Т.А. Информатика : учебное пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 204 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497738>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3604-2. – Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.ege.edu.ru/ru> - Официальный информационный портал единого государственного экзамена [Электронный ресурс] / Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. М: 2001 - 2016. Режим доступа: <http://www.ege.edu.ru/>

2. <http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов М.: Российское образование

3. <http://www.edu.ru> - Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]. – М. : ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

4. <http://fipi.ru> - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <http://fipi.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;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по теоретическому материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на практическом занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к практическому занятию.

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 студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

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

12.2 Перечень информационных справочных систем

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. 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.

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (учебный методический комплекс трибуна, проектор, экран), маркерная доска, колонки SVEN.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 14 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещения для самостоятельной работы.

Лаборатория вычислительной техники.

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 (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал.

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 (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература.

Стенды с тематическими выставками.