

**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
Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по
информатике

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

Профиль подготовки: Математика. Информатика

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Зубрилин А. А., канд. филос. наук, заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 9 от 17.03.2022 года

Зав. кафедрой  Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков, связанных с подготовкой учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний студентов о методологии проведения ГИА;
- выделение типов задач ГИА по информатике в 9 и 11 классах, а также различных методов, способов и приемов их решения;
- формирование у студентов навыков решения различных типов задач ГИА по информатике;
- формирование у студентов методических умений обучать учащихся решению типовых задач ГИА по информатике и оценивать их результаты ГИА;
- стимулирование самостоятельной деятельности обучаемых по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.06.12 «Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 5 курсе, 9, 10 семестрах.

Для изучения дисциплины требуется: знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные у студентов в ходе изучения дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Теоретические основы информатики», «Программирование».

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

Педагогика;
ИКТ и медиаинформационная грамотность;
Информационные технологии в образовании;
Теоретические основы информатики;
Программирование;
История и методология информатики и вычислительной техники.

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

Практикум по проектированию учебных занятий;
Технология организации внеурочной деятельности по информатике;
Технология подготовки учащихся к олимпиадам по информатике;
Методика обучения информатике;
Объектно-ориентированное программирование;
Визуальное программирование.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике», включает: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО		
Шифр компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач		
ПК-1.1	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	знать: - структуру рабочих программ по информатике; уметь: - создавать рабочие программы для подготовки к ГИА по информатике в 9 и 11 классах; владеть: - технологией создания рабочих программ для подготовки к ГИА по информатике в 9 и 11 классах.
ПК-1.2	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	знать: - критерии оценки результатов ОГЭ по информатике в 9 классах; уметь: - организовывать проверку результатов ОГЭ по информатике в 9 классе; владеть: - технологией проверки результатов ОГЭ по информатике в 9 классах.
ПК-1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	знать: – организационные формы учебных занятий; уметь: – осуществлять отбор учебного содержания для организации учебного занятия по подготовке к ГИА владеть: – навыками разработки учебных материалов с использованием информационных технологий
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов		

ПК-3.1	Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	знать: – особенности организации групповой деятельности в курсе информатики; уметь: – организовывать групповую деятельность учащихся на уроке информатики; организовывать исследовательскую деятельность учащихся во внеурочной деятельности; владеть: – технологией исследовательской деятельности учащихся по информатике.
ПК-3.2	Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	знать: – формы и средства популяризации знаний предметной области "Математика и информатика"; уметь: – разрабатывать мероприятия, направленные на популяризацию научной области информатики; владеть: – навыками разработки междисциплинарных проектов.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Общая трудоемкость	Общая трудоемкость	Контактная работа	Практические	Лекции	Самостоятельная работа	Вид промежуточной аттестации
Период контроля	Часы	ЗЕТ	Всего			Всего	Зачет Экзамен
Всего	144	4	40	44		104	зачет
Девятый семестр	72	2	22	22		50	
Десятый семестр	72	2		18		54	Зачет

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

5.2. Содержание дисциплины: Практические (44 ч.)

Раздел 1. Решение задач ОГЭ по информатике с кратким ответом (10 ч.)

Тема 1. Решение задач ОГЭ по теме "Количественные параметры информационных объектов". Решение задач ОГЭ по теме "Кодирование и декодирование информации" (2 ч.)

Основные способы решения задач ОГЭ по теме "Количественные параметры информационных объектов". Разбор алгоритмов решения. Основные способы решения задач ОГЭ по теме "Кодирование и декодирование информации". Разбор алгоритмов решения.

Тема 3. Решение задач ОГЭ по теме "Истинность составного высказывания". Решение задач ОГЭ по теме "Анализ простейших моделей объектов" (2 ч.)

Основные способы решения задач ОГЭ по теме "Истинность составного высказывания". Разбор алгоритмов решения. Основные способы решения задач ОГЭ по теме "Анализ простейших моделей объектов". Разбор алгоритмов решения.

Тема 4. Решение задач ОГЭ по теме "Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд". Решение задач ОГЭ по теме "Формальное исполнение алгоритмов" (2 ч.)

Основные способы решения задач ОГЭ по теме "Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд". Разбор алгоритмов решения.

Основные способы решения задач ОГЭ по теме "Формальное исполнение алгоритмов". Разбор алгоритмов решения.

Тема 5. Тест Модуль 3 (2 ч.)

Тест содержит вопросы и задания по материалам текущего модуля

Раздел 2. Решение задач ОГЭ по информатике с развернутым ответом (12 ч.)

Тема 6. Решение задач ОГЭ по теме "Принципы поиска информации в Интернете" (2 ч.)

Особенности решения задач ОГЭ по теме "Принципы поиска информации в Интернете"

Тема 7. Решение задач ОГЭ по теме "Анализ информации, представленной в виде схем" (2 ч.)

Особенности решения задач ОГЭ по теме "Анализе информации, представленной в виде схем"

Тема 8. Решение задач ОГЭ по теме "Запись числа в различных системах счисления". Решение задач ОГЭ по теме "Обработка больших массивов данных в таблицах" (2 ч.)

Особенности решения задач ОГЭ по теме "Запись числа в различных системах счисления". Особенности решения задач ОГЭ по теме "Обработка больших массивов данных в таблицах"

Тема 9. Решение задач ОГЭ по теме "Поиск информации в файлах и каталогах" (2 ч.)

Особенности решения задач ОГЭ по теме "Поиск информации в файлах и каталогах"

Особенности решения задач ОГЭ по теме "Короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования"

Тема 10. Решение задач ОГЭ по теме "Определение объема файлов" (2 ч.)

Особенности решения задач ОГЭ по теме "Определение объема файлов"

Тема 11. Решение задач ОГЭ по теме "Короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования" (2 ч.)

Раздел 3. Решение задач ЕГЭ по информатике с кратким ответом (10 ч.)

Тема 12. 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 13. 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 14. 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 15. Решение задач ЕГЭ по теме "Алгоритмизация и программирование" (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 16. КР Модуль 5 (2 ч.)

Контрольная работа содержит задания, соответствующие изученному материалу текущего модуля

Раздел 4. Решение задач ЕГЭ по информатике с развернутым ответом (8 ч.)

Тема 17. 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 18. Решение задач ЕГЭ по теме "Анализ программы с процедурами и функциями" (2 ч.)

Особенности решения задач ЕГЭ по теме "Анализ программы с процедурами и функциями"

Тема 19. Решение задач ЕГЭ по теме "Анализ результатов исполнения алгоритма" (2 ч.)

Особенности решения задач ЕГЭ по теме "Анализ результатов исполнения алгоритма"

Тема 20. Решение задач ЕГЭ по теме "Логические выражения" (2 ч.)

Особенности решения задач ЕГЭ по теме "Логические выражения"

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы Девятый семестр (50 ч.)

Раздел 3. Решение задач ОГЭ по информатике с кратким ответом (30 ч.)

Вид СРС: *Решение задач

Примерные задачи могут быть взяты из следующих электронных ресурсов:

1. <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
2. <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>
3. https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=20

Раздел 4. Решение задач ОГЭ по информатике с развернутым ответом (20 ч.)

Вид СРС: *Решение задач

Примерные задачи могут быть взяты из следующих электронных ресурсов:

1. <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
2. <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>
3. https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=20

Десятый семестр (54 ч.)

Раздел 3. Решение задач ЕГЭ по информатике с кратким ответом (34 ч.)

Вид СРС: *Решение задач

Примерные задачи могут быть взяты из следующих электронных ресурсов:

1. https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=6

2. <https://inf-ege.sdamgia.ru/teacher>
3. <https://4ege.ru/informatika/>

Раздел 4. Решение задач ЕГЭ по информатике с развернутым ответом (20 ч.)

Вид СРС: *Решение задач

Примерные задачи могут быть взяты из следующих электронных ресурсов:

1. https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=6
2. <https://inf-ege.sdamgia.ru/teacher>
3. <https://4ege.ru/informatika/>

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства

8.1. Компетенции и этапы формирования

Код компетенции	Социально-гуманитарный модуль	Коммуникативный модуль	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	Психологический педагогический модуль	Модуль воспитательной деятельности	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	Предметно-технологический модуль «Информатика»	Предметно-технологический модуль «Экономика»
ПК-3						+	+	+
ПК-1						+	+	+

8.2 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
		2 (не зачтено) Ниже порогового	3 (зачтено) Пороговый	4 (зачтено) Базовый	5 (зачтено) Повышенный
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Фрагментарно знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Не достаточно знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	В целом успешно, но с отдельными недочетами знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Успешно знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Фрагментарно умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	В целом успешно, но с отдельными недочетами умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Успешно умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
ПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Фрагментарно демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Не достаточно демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Успешно демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	Не владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	В целом успешно, но бессистемно владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	В целом успешно, но с отдельными недочетами владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	Способен в полном объеме владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	Не владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

		проектной , групповой и др.).	групповой и др.).		
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	Не способен использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	В целом успешно, но бессистемно использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	Способен в полном объеме использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	Не способен использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

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%

8.3 Вопросы промежуточной аттестации

Десятый семестр (Зачет, ПК-1, ПК-3)

1. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Запись числа в различных системах счисления"
2. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Определение объема файлов"
3. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Создание презентаций и текстовых документов"
4. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования"

5. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Обработка больших массивов данных в таблицах"
6. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Принципы поиска информации в Интернете"
7. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Анализ информации, представленной в виде схем"
8. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Запись числа в различных системах счисления"
9. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Информация и информационные процессы": базовые понятия, общие и частные методы решения задач.
10. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Анализ информации, представленной в виде схем"
11. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Основы логики"
12. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Алгоритмизация"
13. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Программирование" (первая часть)
14. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Программирование" (вторая часть)
15. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Компьютерные сети и телекоммуникации"
16. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Анализ программы с процедурами и функциями"
17. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Анализ результатов исполнения алгоритма"
18. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Логические выражения"
19. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Исправление ошибок в программе"
20. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Алгоритм обработки массивов"
21. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Выигрышная стратегия"
22. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Числовые последовательности"
23. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Одномерные массивы"
24. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Двумерные массивы"
25. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Методы сортировки"
26. Опишите решение задач ОГЭ по теме "Методы поиска"
27. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Числовые последовательности"
28. Опишите решение ЕГЭ по теме "Строковый тип данных"
29. Опишите решение ЕГЭ по теме "Одномерные массивы"
30. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Методы сортировки"
31. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Методы поиска"
32. Опишите решение задач ЕГЭ по теме "Двумерные массивы"
33. Перечислите и охарактеризуйте цели и задачи ГИА
34. Раскройте особенности проведения ГИА в 9 и 11 классах
35. Опишите технологию создания КИМ
36. Перечислите документы, регламентирующие КИМ ГИА по информатике и ИКТ
37. Раскройте технологию оценивания ГИА по информатике и ИКТ
38. Дайте характеристику электронному обеспечению ЕГЭ по информатике
39. Приведите примеры специализированных порталов подготовки к ЕГЭ по информатике
40. Приведите примеры специализированных порталов подготовки к ГИА по информатике и ИКТ
41. Раскройте технологию подготовки старшеклассников к ЕГЭ по информатике
42. Раскройте технологию подготовки обучающихся к ГИА по информатике и ИКТ
43. Приведите пример использования дидактических материалов при подготовке старшеклассников к ЕГЭ по информатике

44. Приведите пример использования дидактических материалов при подготовке обучающихся к ГИА по информатике и ИКТ
45. Выполните моделирование занятия по подготовке к ЕГЭ по информатике
46. Выполните моделирование занятия по подготовке к ГИА по информатике и ИКТ
47. Раскройте принципы решения дополнительных задач ЕГЭ
48. Перечислите методы решения дополнительных задач ЕГЭ
49. Дайте характеристику методам решения дополнительных задач ЕГЭ
50. Продемонстрируйте один из методов решения дополнительных задач ЕГЭ

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (10 семестр). Зачет позволяют 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.

Собеседование (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.

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.

Письменная контрольная работа

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;

–творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Колокольникова, А.И. Информатика: 630 тестов и теория : [16+] / А.И. Колокольникова, Л.С. Таганов. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 429 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489> . – ISBN 978-5-4458-8852-9. – DOI 10.23681/236489 . – Текст : электронный.

2. Современная оценка образовательных достижений учащихся : практическое пособие : [16+] / науч. ред. И.В. Муштавинская, Е.Ю. Лукичева. – Санкт-Петербург : КАРО, 2015. – 304 с. : ил. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462675>. – ISBN 978-5-9925-1021-8. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. 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. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600> . – ISBN 978-5-9907452-1-6. – Текст : электронный.

2. 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. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1194-1. – Текст : электронный

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

2. <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/>

3. <http://mos-inf.olimpiada.ru> - Московская олимпиада школьников по информатике [Электронный ресурс] . - URL: <http://mos-inf.olimpiada.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 экзамена или 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;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на занятии;

- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме.

Рекомендации по работе с литературой:

- 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

(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 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/ope>)
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 учебных занятий.

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.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), интерактивный дисплей.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 13 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

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.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

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.

Помещение оснащено оборудованием 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.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.