Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 15:15:06
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Гайсин Ф.Р.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2006 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика обучения предмету: информатика

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Математика, Информатика

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 206 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Математика, Информатика, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры информатики и экономики *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Стовба Е.В.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Садыкова О.С.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Бигаева Л.А.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у будущего учителя профессионально-значимых знаний, умений и навыков в области методики обучения информатике, формирование знаний о тенденциях и направлениях развития методики обучения информатике, умений и навыков применения современных образовательных методов, технологий обучения и диагностики в образовательном процессе, подготовка компетентного выпускника, владеющего комплексом компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основ профессиональной деятельности, нормативно- правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
		ОПК-1.2. Оперирует знаниями основ профессиональной деятельности, знаниями нормативных правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
		ОПК-1.3. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования, и с нормами профессиональной этики
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Применяет требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре и содержанию основной образовательной программы, нормативно-правовую базу, определяющую содержание и структуру дополнительной образовательной программы, возможности и области применения информационно-коммуникационных технологии; демонстрирует знания предметной области дисциплин, необходимых для
		ОПК-2.2. Разрабатывает компоненты основных и дополнительных образовательных программ, использует возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ, использует знания предметной области дисциплин для разработки компонентов

		образовательных программ
		ОПК-2.3. Применяет навыки разработки компонентов основных и дополнительных образовательных программ, использует информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Демонстрирует знание психолого-педагогических основ совместной и индивидуальной учебной-воспитательной деятельности обучающихся, в том числе лиц с особыми образовательными потребностями и способы организации совместной и индивидуальной учебной-воспитательной деятельности обучающихся, требований федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК-3.2. Использует психолого-педагогические знания для организации совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, оперирует понятиями федеральных государственных образовательных стандартов.
		ОПК-3.3. Организует совместную и индивидуальную учебно-воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, применяет навыки использования требований федеральных государственных образовательных стандартов для организации учебно-воспитательной деятельности
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Обладает знаниями психолого-педагогических закономерностей, принципов и методических особенностей осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, способами выявления и психологической коррекции трудностей в обучении; предметной области дисциплин, необходимых для освоения основных дисциплин профиля
		ОПК-5.2. Определяет методы, формы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, применяет способы выявления и психологической коррекции трудностей в обучении; использует знания предметной области для контроля и оценки результатов образования обучающихся
		ОПК-5.3. Применяет навыки контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявляет и корректирует трудности в обучении, контролирует и оценивает сформированность образовательных результатов обучающихся
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками	ОПК-7.1. Обладает знаниями правовых и этических норм взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

	образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.2. Выбирает и использует формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательного процесса в рамках реализации образовательных программ
		ОПК-7.3. Организует взаимодействие с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий (ИТ)
		ОПК-9.2. Выбирает соответствующую ИТ и информационную систему (ИС) для решения конкретных профессиональных задач
		ОПК-9.3. Использует профессиональные ИТ и ИС для решения задач профессиональной деятельности

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 9 зачетные единицы (з.е.), 324 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	324	7 семестр - 72 8 семестр - 108 9 семестр - 144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	150	7 семестр - 34 8 семестр - 50 9 семестр - 66
в том числе:		
лекции	44	7 семестр - 10 8 семестр - 14 9 семестр - 20
лабораторные занятия	72	7 семестр - 16 8 семестр - 24 9 семестр - 32
практические занятия	34	7 семестр - 8 8 семестр - 12 9 семестр - 14
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	1.5	7 семестр - 1 8 семестр - 1 9 семестр - 1
консультации	2	8 семестр - 1 9 семестр - 1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	174	7 семестр - 38 8 семестр - 58 9 семестр - 78
Из них:		

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
контроль	69.6	
ФКР:		
зачет	0	
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	2	7 семестр - 1
экзамен	2.4	8 семестр - 1 9 семестр - 1

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности						С	Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	Лаб, час.	П, час.	Эк, час.	КоР, час.	КуР, час.		
4 курс / 7 семестр									
1	Общие вопросы методики преподавания информатики.								
1.1	Цели, задачи и содержание школьного образования в области информатики. Информатика как наука и учебный предмет в школе.Теория и методика обучения информатике, её предмет и задачи. Методическая система обучения информатике в школе. Эволюция целей и содержания школьного курса информатики. Формирование концепции непрерывного курса информатики в школе.Стандарт школьного образования по информатике. Цели и задачи изучения предмета «Информатика». Соотношение содержания стандартов и примерных программ	2		2				2	Тестирование
1.2	Организация обучения информатике в школе Планирование учебного процесса по курсу информатики. Конспект урока. Постановка учебных целей.Эволюция целей и содержания школьного курса информатики.Выбор форм и методов обучения. Формирование концепции непрерывного курса информатики в школе. Структура курса. Школьный кабинет информатики. Основные требования. Санитарно-гигиенические	4		2				4	Сообщение, Тестирование

	нормы работы на компьютере. Требования техники безопасности.								
1.3	Формы и методы обучения информатике Виды организационного использования кабинета ВТ на уроках информатики. Структура технологии применения программных средств в учебном процессе. Блочно-модульная структура деятельности учителя в технологии применения программных средств (ПС). Блочно-модульная структура деятельности учащегося в технологии применения ПС. Критерии эффективности технологии применения программных средств. Дидактические особенности уроков информатики. Метод проектов, деловых игр.Технология модульного обучения в курсе информатики. Примеры учебных модулей.			2				6	Сообщение, Тестирование
2	Пропедевтика основ информатики в начальной школе.								
2.1	Специфика методов и форм обучения информатике на пропедевтическом этапе. Цели и задачи обучения пропедевтическому курсу информатики. Особенности обучения информатики на пропедевтическом этапе.	2	6	2				1	Сообщение, Тестирование
2.2	Содержание существующих пропедевтических курсов информатики. Анализ содержания существующих пропедевтических курсов информатики.Программное обеспечение пропедевтических курсов информатики	2	6					6	Тестирование, Сообщение
3	Методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: системы счисления, формальная логика.								
3.1	Содержание и методика изучения основных понятий о системах счисления.		2					4	Методическая разработка учебного

	Методические особенности формирования у учащихся основных понятий о позиционных и непозиционных системах счисления.Формирование представлений о позиционных и непозиционных системах счисления. Методика изучения алгоритмов перевода целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую. Двоичное представление чисел в памяти компьютера.							занятия, Тестирование
3.2	Содержание и методика изучения понятий формальной логики. Методические особенности формирования у учащихся основных понятий формальной логики. Операции формальной логики. Изучение основных логических элементов компьютера. Типовые задачи по теме «Основы логики».		2					3Методическая разработка учебного занятия, Тестирование
4	Контрольная работа					1		0
5	Курсовая работа						1	2
Итого по 4 курсу 7 семестру		10	16	8		1	1	3
4 курс / 8 семестр								
1	Организационные аспекты обучения информатике в школе							
1.1	Структура и содержание преподавания дисциплины "Информатика и ИКТ" в школьном курсе Стандартизация школьного образования по информатике. Место учебного предмета «Информатика и ИКТ» в федеральном базисном учебном плане. Структура и содержание стандарта основного общего образования по информатике.	2	2	2				2Сообщение
1.2	Средства обучения информатике Нормативные документы по курсу	2	2	2				4Сообщение

	информатики.Анализ учебных и учебно-методических пособий.Поурочное планирование по информатике. Методические особенности изучения мультимедийных технологий в базовом и профильном курсах информатики.								
2	Методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: алгоритмизация и программирование, технологии обработки информации								
2.1	Содержание и методика изучения основ алгоритмизации и программирования. Цели и задачи изучения основ алгоритмизации и программирования. Учебные исполнители как методическое средство формирования базовых понятий алгоритмизации.Методика организации лабораторных работ по формированию первоначальных умений и навыков работы в среде формального исполнителя.Типовые алгоритмы разветвляющейся структуры , типовые алгоритмы циклической структуры базового курса информатики. Основные типы циклов, изучаемые в базовом курсе информатики, порядок их введения. Методика изучения вспомогательных алгоритмов и подпрограмм. Методика организации лабораторных работ по формированию умений и навыков составления и отладки вспомогательных алгоритмов и подпрограмм.	4	6	2				4	Методическая разработка учебного занятия
2.2	Содержание и методика изучения способов представления информации Формирование представлений о кодировании информации. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Двоичное представление чисел в памяти. Научно-методические основы реализации содержательной линии «Информация. Информационные процессы».Методика изучения файловой системы, интерфейса и основных команд операционной системы	2	4	2				4	Методическая разработка учебного занятия
2.3	Содержание и методика изучения	2	6	2				4	Методическая

	технологий обработки информации Методические особенности изучения темы «Технология обработки графической информации". Методические особенности изучения темы «Технология обработки текстовой информации». Методические особенности изучения темы «Технология обработки числовой информации».Методика обучения технологическим приемам построения информационных и компьютерных моделей. Система заданий для практикума по моделированию.							разработка учебного занятия
2.4	Содержание и методика изучения информационных систем и баз данных. Методические особенности изучения темы «Информационные системы и базы данных» в базовом и профильном курсах информатики.Организация лабораторных работ по созданию баз данных в СУБД Access.	2	4	2				3 Методическая разработка учебного занятия
2.5	Контрольная работа					1		0
3	Экзамен				1			3
Итого по 4 курсу 8 семестру		14	24	12	1	1		5
5 курс / 9 семестр								
1	Методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: программирование							
1.1	Содержание и методика изучения программирования Исполнители, используемые различными авторскими коллективами школьных учебников информатики, и их методические возможности при изучении программирования. Языки программирования, изучаемые в школьном курсе информатики, их связь с учебным алгоритмическим языком. Реализация принципа наглядности при	4	10	2				6 Методическая разработка учебного занятия

	обучении программированию. Графические возможности языков программирования и методика их использования при изучении основных алгоритмических конструкций. Типовые алгоритмы по теме «Табличные величины и массивы», их методический анализ и реализация в различных программных средах.Типовые алгоритмы по теме «Строковые и литерные величины», их методический анализ и реализация в различных программных средах. Методика организации лабораторных работ по формированию умений и навыков составления и отладки алгоритмов и программ обработки массивов и строковых величин. Основные понятия объектно-ориентированного программирования и методика их введения.								
1.2	Содержание и методика изучения компьютерного моделирования в школьном курсе информатики. Методические особенности обучения элементам системологии, теоретическим основам моделирования и технологии построения информационных и компьютерных моделей	4	8	2				6	Методическая разработка учебного занятия
2	Организация проверки и оценки результатов обучения информатике								
2.1	Компьютер как средство проверки и оценки усвоения изученного материала Критерии оценки знаний и умений по информатике. Особенности проверки и оценки в условиях внедрения образовательных стандартов.	2	2	2				6	Сообщение
2.2	Методика организации и проведения компьютерного тестирования, как способа оценки знаний и умений по информатике. Тестирование как способ проверки знаний: сфера применения. положительные и отрицательные стороны. Типы тестовых заданий для	2	2	2				6	Сообщение

	проверки уровня обученности. Программные средства для организации и проведения тестирования.							
3	Обучение информатике на старшей ступени школы. Элективные курсы.							
3.1	Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы Основные цели профильного обучения. Возможные направления профилизации и структуры профилей. Информатика в профильной школе.Особенности изучения темы «Формализация и моделирование» в базовом и профильном курсах информатики средней школы. Особенности изучения темы «Телекоммуникационные технологии» в базовом и профильном курсах информатики средней школы.	4	4	2				1Сообщение, Практические работы
3.2	Элективные курсы информатики Цели, задачи, содержательные линии и классификация элективных курсов по информатике.Элективные курсы, ориентированные на изучение математических основ информатики.Элективные курсы, ориентированные на изучение объектно-ориентированного программирования. Элективные курсы, ориентированные на моделирование.	4	6	4				6Сообщение
4	Контрольная работа					1		0
5	Экзамен				1			3
Итого по 5 курсу 9 семестру		20	32	14	1	1		7
Итого по дисциплине		44	72	34	2	3	1	1

Таблица 4 – Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Объем, час.

Таблица 5 – Практические (семинарские) занятия

№	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.

п/п		

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Примеры тестовых заданий (З-1, У-1)

1. Учебная нагрузка, режим занятий обучающегося в общеобразовательном учреждении определяется :

1. Решением Совета образовательного учреждения.
2. Уставом образовательного учреждения на основе рекомендаций, согласованных с органами здравоохранения.
3. Расписанием учебных занятий.
4. СанПинами.

2. Основные положения о правах ребенка закреплены в (во) *:*

1. Конвенции о правах ребенка.
2. Всеобщей декларации прав человека.
3. Конституции РФ.
4. Международном пакте о гражданских правах.

3. К основным направлениям развития общего образования в соответствии с инициативой Президента РФ «Наша новая школа» НЕ относится :

1. Переход на новые образовательные стандарты.
2. Дополнительное денежное вознаграждение за выполнение функций классного руководителя;
3. Расширение самостоятельности школ;
4. Совершенствование учительского корпуса;
5. Сохранение и укрепление здоровья школьников

4. Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем называется *:*

1. Трудовым договором.
2. Коллективным договором.
3. Двусторонним договором.
4. Трудовым соглашением.

5. Укажите, на достижение каких целей направлено изучение информатики в школе в соответствии с ФГОС второго поколения:

1. Освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделей.

2. Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работу с ними.
3. Владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях, повлиявших на развитие техники и технологий.

6. Выберите издательство, на сайте которого публикуются основные программы и мастерские авторов учебников по информатике:

1. Просвещение.
2. Бином.
3. Дрофа.

8. Выберите автора учебников по информатике и ИКТ, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в 2017/2018 учебных гг.:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ, 5-7 класс,
2. Быкадоров Ю.А. Информатика и ИКТ, 8-9 класс.
3. Соловьева Л.Ф. Информатика и ИКТ, 8,9 класс.

9. Укажите тип урока по представленной структуре: 1) этап подготовки учащихся к активному и сознательному освоению нового материала; 2) этап усвоения новых знаний; 3) этап закрепления новых знаний; 4) этап информации учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению: *(выберите правильный ответ)*

1. Комбинированный урок.
2. Урок усвоения нового знания.
3. Урок закрепления изучаемого материала.
4. Урок повторения и обобщения изучаемого материала.

10. Приведите в систему перечисленные этапы урока при системно - деятельностном подходе *(выберите правильный ответ):*
А. актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии;
Б. выявление места и причины затруднения;
В. мотивация к учебной деятельности;
Г. рефлексия учебной деятельности;
Д. построение проекта выхода из затруднения;
Е. самостоятельная работа с самопроверкой по эталону;
Ж. реализация построенного проекта;
З. первичное закрепление с проговариванием во внешней речи:
И. включение в систему знаний и повторение.

1. З, А, Г, Д, В, Ж, И, Б, Е;
2. В, Б, А, Д, З, Ж, И, Е,Г;
3. В, А, Б, Д, Ж, З, Е, И, Г.

Примеры тестовых заданий (З-2, У-2)

1. ФГОС устанавливает требования к результатам освоения обучающимися

а. программы обучении, утвержденной муниципальным органом управления
б. основной и дополнительной образовательных программ
в. основной образовательной программы

2. Стандарт разработан на основе Конституции Российской Федерации, а также Конвенции ООН о правах ребенка, и учитывает

а. требования региональных органов управления образованием
б. требования родителей к уровню подготовки обучающихся

в. региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации

3. Основная образовательная программа определяет

а. цели, задачи и перечень изучаемых дисциплин
б. перечень дисциплин и требования к результатам их освоения
в. цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса

4. В целях обеспечения индивидуальных потребностей, обучающихся основная образовательная программа предусматривает

а. внеурочную деятельность
б. дополнительную деятельность по подготовке к ЕГЭ
в. дополнительную профориентационную деятельность

Примеры тестовых заданий (З-3, У-3)

1.Что понимают под информатизацией образования?
а) процесс обеспечения сферы образования методологией, технологией и практикой разработки и оптимального использования современных ИК-технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания, и используемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях;
б) процесс обеспечения сферы образования методологией и технологией разработки и оптимального использования современных ИК-технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания, и используемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях;
с) процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных ИК-технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, и используемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях.
2.Что понимают под информационно-коммуникационными технологиями?
а) программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной вычислительной техники, а также современных средств транслирования информации и информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, хранению, накоплению, обработке, продуцированию, передаче и использованию информации, а также возможность доступа к информационным ресурсам компьютерных сетей;
б) технологии, совокупность методов и приемов обработки или переработки информационного сырья, материалов, полуфабрикатов, изделий и преобразования их в предметы потребления;
с) технологии, направленные на обработку, передачу и преобразование информации.
3.Как связаны понятия «средства информатизации образования» и «средства ИКТ»?
а) понятие средств информатизации образования является более широким и включает в себя средства ИКТ;
б) означают одно и то же;
с) понятие средства ИКТ является более широким и включает в себя понятие средств информатизации образования.
4.Что понимают под информационными процессами?
а) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, архивирования, поиска, пересылки и распространения информации;
б) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации
с) процессы, направленные на обработку, передачу и преобразование информации.
5.Что понимают под информационными ресурсами?
а) отдельные документы и массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках и других информационных системах) б) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, архивирования, поиска, пересылки и распространения информации;

с) информация, зафиксированная на материальном носителе и имеющая реквизиты для ее идентификации.

Примеры тестовых заданий (З-4, У-4)

1. Нормативные требования к организации и проведению образовательного процесса – это…а) педагогические концепции б) дидактические теорииб) дидактические принципы г) закономерности обучения

2. Противоречие между выдвигаемыми ходом обучения практическими задачами и наличным уровнем знаний, умений и навыков учащихся является…а) педагогической проблемой б)движущей силой процесса обученияв) условием развития познавательной активности учащихсяг) сущностью процесса обучения

3. Формы организации обучения классифицируются по основанияма) количество учащихсяб) совокупность технологий обученияв) особенность учебного материалаг) место проведения занятийд) продолжительность учебных занятий

4. Для урока изучения нового учебного материала характерны такие этапы, как…а) формирование навыковб) обобщение и систематизация знаний в) восприятие и осознание нового материала г) проверка ранее усвоенных знанийд) формирование учебных умений

5. Образ, аналог определенного фрагмента природной или социальной реальности называется…а) объектомб) стереотипомв) предметомг) моделью

6 По главной дидактической цели выделяются уроки…а) изучение материалаб) формирование и совершенствования умений и навыковв) обобщения и систематизацииг) самостоятельной работыд) семинары

7. Форма совместной работы педагогов, объединяющая их по характеру преподаваемого предмета, называется…а) методическим объединениемб) исследовательским коллективомв) педагогическим консилиумом

Примеры тестовых заданий (З-5)

1. Права и обязанности участников образовательных отношений прописаны в:

1. Конституции РФ
2. ФЗ «Об образовании в РФ»
3. Семейном кодексе РФ
4. Кодексе об административных правонарушениях РФ
5. Уголовном кодексе РФ

Ребёнком является лицо в возрасте до ___ лет

1. 12
2. 14
3. 16
4. 18

К обязанностям педагогических работников не относится

1. уважение чести и достоинства обучающихся
2. учёт особенностей здоровья обучающихся
3. материальное обеспечение научной и исследовательской деятельности
4. систематическое повышение своего профессионального уровня

Примеры тестовых заданий (З-6, У-6)

1. Этап планирования урока включает в себя такие взаимосвязанные стадии, как…

1.разработка дидактического аппарата
2. установление структуры урока с проработкой учебных ситуаций
3. определение целей урока
4. определение критериев эффективности урока
5. проведение педагогической диагностики

2. Закрепление как этап урока включает в себя…

1. специальные задания после объяснения материала
2. разъяснение основных идей учебного материала
3. выработку умений применения знаний
4 .воспроизведение учебного материала
5. связь теоретического материала с практикой

3. На уроках информатики нередко применяется проблемное обучение. К достоинствам проблемного обучения относится…

1. развитие мышления учащихся 2. большие затраты времени3. слабая управляемость познавательной деятельностью учащихся4. учет индивидуальных особенностей учащихся

4. К достоинствам репродуктивной технологии обучения не относятся…

1.систематизированные знания учащихся2. эффективное управление образовательным процессом3. экономичность4. развитие мышления учащихся

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки (в баллах*)*:

- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Контрольная работа

Примеры вариантов контрольных работ

Раздел: методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: системы счисления, формальная логика.

Вариант 1

1. Коротко опишите методику введения понятий «логические величины», «операции над логическими величинами».
2. Перевести данные числа из десятичной системы счисления в

a) двоичную систему счисления: 31
b) восьмеричную систему счисления: 212
c) шестнадцатеричную систему счисления: 315

3. а) Определите значение истинности следующего высказывания:
Приставка есть часть слова, и она пишется раздельно со словом.
б) Постройте таблицу истинности высказывания: (A или B) и C или не D

Раздел: методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: алгоритмизация и программирование, технологии обработки информации.

Вариант 1

1 .Это свойство алгоритма означает, что путь решения любой задачи можно разделить на отдельные шаги (действия).

2.Это свойство алгоритма означает, что алгоритм состоит только из команд, входящих в систему команд исполнителя.

3. Система команд исполнителя Вычислитель состоит из двух команд, которым присвоены номера:

1 – вычти 1
2 – умножь на 3
Первая из них уменьшает число на 1, а вторая увеличивает в 3 раза. Запишите алгоритм, который преобразует число 3 в 16. Постарайтесь использовать не более 5 команд.
4. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 5
b := 4
a := 2*a + 3*b
b := a/2*b
```

5. Дайте определение слова "алгоритм". коротко опишите методику введения понятия алгоритма.

Раздел: методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: программирование
Вариант № 1

1. Дан массив из N элементов. Каждый элемент равен 0, 1 или 2. Переставить элементы так, чтобы сначала располагались все нули, затем все единицы и, наконец все двойки. (дополнительный массив не использовать)
2. В двумерном массиве Z[1..5,1..5] найти наименьший элемент среди элементов вспомогательной диагонали. Вывести на экран его индексы и значение.
3. Создать массив случайных чисел A[1..30]. Найти сумму элементов этого массива, которые больше 9 и стоят на четных местах в массиве.
4. *а)* Лена в октябре ежедневно записывала показания температур в дневник наблюдений. Однажды младший братишка сделал в записях температур небольшие исправления, дописав к отрицательной температуре справа ноль, к положительной добавил знак «минус», а перед нулем приписал цифру 5. Что увидит девочка после исправлений?
   б) Составьте из слов "грамотность" и "личность" слово "отлично", используя операции удаления, копирования элементов строки и операцию склеивания строк.
5. Дайте определение понятия "модель", кторотко охарактеризуйте методику ввдения данного понятия в школьном курсе информатики.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания контрольной работы

Описание методики оценивания: при оценке выполнения студентом контрольной работы максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в теоретическом вопросе раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; кейс-задание решено на высоком уровне, содержит аргументацию и пояснения.
Критерии оценки (в баллах):
- **9-10** баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; кейс-задание решено на высоком уровне, содержит пояснения; тестовые задания решены свыше, чем на 80%; уровень знаний, умений, владений – высокий;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если В теоретическом вопросе раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в

последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; кейс-задание решено верно, но решение не доведено до завершающего этапа; тесты решены на 60-80%. Уровень знаний, умений, владений – средний;
- **5-6** баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе усвоено основное, но непоследовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, практических занятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; в решение кейс-задания верно выполнены некоторые этапы; тесты решены на 40-60%; уровень знаний, умений, владений – удовлетворительный;
- **менее 5** баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе не изложено основное содержание учебного материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий; тесты решены менее, чем на 40 %; уровень знаний, умений, владений – недостаточный.

Сообщение

Сообщение- публичное выступление или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации

Примеры тем сообщений:

Раздел: общие вопросы методики преподавания информатики.

1.Модульное построение курса информатики.
2. Место курса информатики в учебном плане школы. Базисный учебный план.
3. Методы обучения информатике
4. Метод проектов при обучении информатике
5. Методы контроля результатов обучения

Раздел: пропедевтика основ информатики в начальной школе.

1. Развитие представлений о содержании обучения информатике в начальной школе2. Почему курс информатики в начальной школе должен быть пропедевтическим?2. Содержание обучения информатике в начальной школе3. Разнообразие подходов к содержанию курса информатики для начальной школы4.Основное содержание компьютерной и некомпьютерной составляющих курса информатики для начальной школы.5. Достоинства и недостатки имеет концентрического построения курса информатики

Раздел: организационные аспекты обучения информатике в школе

1. Чем определяется выбор метода обучения?2. Методы обучения информатике.3. Почему в преподавании информатики широко используются репродуктивные методы обучения4. Суть проблемного обучения5. Примеры проблемных ситуаций в обучении информатике.6. Метод проектов в преподавании информатики.

Раздел: обучение информатике на старшей ступени школы. Элективные курсы.

1. Элективные курсы по информатике, их назначение2. Перечень профильных курсов по информатике и ИКТ3. Основное содержание профильных курсов для пользователей персонального компьютера4. Методы обучения, применяемые при изучении офисного пакета прикладных программ

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сообщения

Описание методики оценивания выполнения сообщения:
При оценке сообщения максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины.
Критерии оценки

2 балла выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; для доказательства использованы аргументы; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; четко прослеживается межпредметная связь; ответ диалектический, раскрыты причинно-следственные связи.
1 балл выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий; ответ самостоятельный; для доказательства используются аргументы, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения.
0 баллов выставляется студенту, если не усвоено основное содержание учебного материала, изложено фрагментарно, не последовательно; допущены значительные ошибки и неточности в оформлении высказываний; демонстрируются очень низкий уровень умения воспроизводить связные высказывания по теме.

Решение задач

Решение задач способствует формированию умений и навыков относящихся к конкретной сфере деятельности

Примеры задач

Раздел: методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: системы счисления, формальная логика.

Задание №1. Сколько значащих цифр в записи десятичного числа 357 в системе счисления с основанием 3? Решение: Переведём число 35710 в троичную систему счисления: Итак, 35710 = 1110203. Число 1110203 содержит 6 значащих цифр. Ответ: 6. **Задание №2.** На какую цифру оканчивается запись десятичного числа 123 в системе счисления с основанием 6? Решение: Переведём число 12310 в систему счисления с основанием 6: 12310 = 3236. Ответ: Запись числа 12310 в системе счисления с основанием 6 оканчивается на цифру 3. Задания на выполнение арифметических действий над числами, представленными в разных системах счисления **Задание №3.** Вычислите сумму чисел X и Y, если X=1101112, Y=1358. Результат представьте в двоичном виде. 1) 110101002 2) 101001002 3) 100100112 4) 100101002 Решение: Переведём число Y=1358 в двоичную систему счисления, заменив каждую его цифру соответствующей триадой: 001 011 1012. Выполним сложение: Ответ: 100101002 (вариант 4). **Задание №4.** Найдите среднее арифметическое чисел 2368, 6C16 и 1110102. Ответ представьте в десятичной системе счисления. Решение: Переведём числа 2368, 6C16 и 1110102 в десятичную систему счисления: Вычислим среднее арифметическое чисел: (158+108+58)/3 = 10810. Ответ: среднее арифметическое чисел 2368, 6C16 и 1110102 равно 10810.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания решения задач

Описание методики оценивания выполнения решения задачи: уделяется внимание выбранному алгоритму, рациональному способу решения, правильному применению формул, получению верного ответа.

Критерии оценки

5 баллов выставляется студенту, если: составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.
4 баллов выставляется студенту, если: составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.
3 баллов выставляется студенту, если: задача понята правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.
1 баллов выставляется студенту, если: задача решена неправильно.
0 баллов выставляется студенту, если: задача не решена.

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.

Примеры кейс-заданий

Раздел: методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: программирование

1. Определите значение переменной C после выполнения алгоритма:

```
C:=1;
A:=C+11;
C:=C+A;
```

Запишите работу программы в режиме "я-машина".

2. Запишите значение переменной t, полученное в результате работы следующей программы.

```
Var s,t: integer;
Begin
t := 0;
for k := 4 to 7 do
t := t + 41;
writeln(t);
End.
```

3. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Var r, k: integer;
Begin
r := 3;
for k :=4 downto 1 do
r := r*2;
write (r);
End.
```

4. В таблице D хранятся данные о количестве учеников в классах (D[1] — количество учеников в первом классе, D[2] — во втором и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Var k, m: integer;
D: array[1..11] of integer;
Begin
D[1] := 20;
D[2] := 27;
D[3] := 19;
D[4] := 28;
D[5] := 26;
D[6] := 22;
D[7] := 24;
D[8] := 28;
D[9] := 26;
D[10] := 21;
D[11] := 27;
m := 0
for k := 1 to 11 do
if D[k] &lt; 25 then
begin
m := D[k];
end;
```

writeln(k);
End.

Раздел: обучение информатике на старшей ступени школы. Элективные курсы.

При выполнении заданий продумать и описать методику решения задания с учащимися.

Задание 1. Определите, какие из перечисленных объектов являются предметами, какие процессами, какие явлениями. Обоснуйте свою точку зрения.

Объект и его характеристики
Тетрадь Наводнение
Свечка Землетрясение
Идет дождь Предмет Кошка
Идет снег Едет машина
Лампа Процесс Идет человек
Камень Урок
Часы Явление Цунами
Запуск ракеты Потолок
Чтение Капель
Радуга Лицо

Задание 2. Создайте модель своей комнаты при помощи графического редактора Paint. Подпишите все объекты. Нарисуйте отдельно один объект в увеличенном виде и один в уменьшенном виде так, чтобы всем ребятам было понятно, что это за объекты.

Задание 3.Составьте из счетных палочек модели дивана, шкафа, дома. Составьте еще несколько материальных моделей разных объектов. Побеждает тот, кто придумает и составит больше моделей.

Задание 4. Создайте собственную воображаемую модель с помощью графического редактора Paint. Опишите основные характеристики воображаемой модели.

Задание 5. В графическом редакторе Paint нарисуйте кирпичики. Вам необходимо изобразить все возможные положения кирпичика. Их всего шесть. Сохраните файл с изображениями под названием МЕНЮ КИРПИЧИКОВ.

Задание 6. Построить модель плана участка, которая должна быть подробной и красочной. Темы следующие:

1. План школьного участка.
2. План дачного участка.
3. План своей квартиры.
4. План своего двора.

Для более понятного объяснения учитель может показать ребятам пример.

Задание 7. Назовите, для каких реальных объектов фигура круг является моделью. (Солнце, колесо, арбуз, яблоко, луна, мяч, глобус, шарик, часы и т.д.). Нарисуйте предложенные объекты цветными карандашами в тетрадях.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий

Описание методики оценивания: при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины,

использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки:

- **2** балла выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;
- **1** балл выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;
- **0** баллов выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Информационный поиск

Примеры вопросов для информационного поиска:

Раздел: общие вопросы методики преподавания информатики.

1. История введения предмета информатика в отечественной школе
2. Содержание ФГОС по информатике
3. Цели и задачи школьного курса информатики.
4. Роль учителя информатики и социальная значимость его профессии.
5. Этапы истории обучения информатике в отечественной школе.
9. Когда появились в учебном плане школы факультативы по информатике и как они назывались?
10. Основные компоненты алгоритмической культуры учащихся.
11. Компоненты, составляющие содержание компьютерной грамотности школьников.
12. Компоненты информационной культуры.
13. Перечень учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений,номенклатура аппаратных и программных средств.
14. Какой печатной продукцией следует комплектовать кабинет информатики?
15. Для какой цели кабинет оснащают учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием?
16. Виртуальная компьютерная лаборатория по информатике.
17. Санитарные нормы площади кабинета и его объёма, приходящиеся на один компьютер. Журналы, которые должны быть в КВТ?
18. На каком расстоянии друг от друга должны находиться компьютеры в КВТ? Что такое защитное отключение и каков принцип его работы? Каким образом подводят линии связи и электропита-ние к РМУ?
19. Средства пожаротушения в КВТ.
20. Каковы функции заведующего КВТ?
21. Вредные факторы, могущие иметь место при работе учащихся в КВТ.
22. Санитарые требования к времени непрерывной работы учащихся за компьютерами. Виды инструктажа по ТБ следует проводимых учителем информатики.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения информационного поиска

Информационный поиск, как вид самостоятельной работы студента, представляет собой поиск неструктурированной документальной информации. В задачи информационного поиска входит: классификация документов, проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; решение вопросов моделирования; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов), выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых

системах. При осуществлении и формлении результатов информационного поиска обучающиеся приобретает знания и умения по тематике поиска.
Описание методики оценивания информационного поиска: оценка ставится на основании знания теоретического материала по теме поиска, умений и навыков анализа и оформления полученной в ходе поиска информации.
Критерии оценки:
– **5 баллов** выставляется обучающемуся, если результаты информационного поиска глубоко и всесторонне раскрывают тему поиска, изложены логично, в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы четко и опираются на различные источники. Оформление полностью соотвествует требованиям, документ с результаами информационного поиска имеет соответвующее форматирование.
– **4 балла** выставляется обучающемуся, если результаты информационного поиска хорошо раскрывают тему поиска, изложены логично, практически в полном объеме Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы четко и опираются на различные источники. Оформление полностью соотвествует требованиям, документ с результаами информационного поиска имеет соответвующее форматирование.
– 3 балла выставляется обучающемуся, если результаты информационного поиска раскрывают тему поиска, но тема освещена лишь частично. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы нечетко или опираются на один и сточник. Оформление неполностью соотвествует требованиям, документ с результаами информационного поиска не имеет соответвующего форматирование
– **2 балла** выставляется обучающемуся, если результаты информационного поиска в очень малой степени раскрывают тему поиска. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы неверно . Оформление результатов инфомационного поиска некорректное.
– **1 балл** выставляется обучающемуся, если результаты информационного поиска не имеют отшения к теме, не проанализированы, основные понятия, выводы и обобщения не сформулированы. Инфомационного поиска не оформлен в соотвествии с требованиями.
– **0 баллов** выставляется обучающемуся, если результаты информационного поиска отсутствуют полностью.

Методическая разработка учебного занятия

Примеры тематики методических разработок учебных занятий
Раздел: методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: алгоритмизация и программирование, технологии обработки информации.
1. Методика формирования основных теоретических понятий темы (табличные процессоры: назначение, основные возможности, общие принципы работы с табличными процессорами).
Указания: Подготовить фрагмент урока изучения нового материала. Формы и методы: лекция с элементами беседы, демонстрация (ЦОР, наглядный материал)
2. **Методика формирования основных теоретических понятий темы (кодирование графической информации, растровая и векторная графика).**
Указания: Подготовить фрагмент урока изучения нового материала. Формы и методы: лекция с элементами беседы, демонстрация (ЦОР, наглядный материал).

Раздел: методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: программирование
1. Методика формирования основных теоретических понятий темы «Алгоритмы и их свойства. Формы записи алгоритмов: словесные, графические».
Указания: Подготовить фрагмент урока изучения нового материала. Формы и методы: лекция с элементами беседы, демонстрация (ЦОР, наглядный материал)
2. Методика формирования основных теоретических понятий темы «Основные типы алгоритмических структур: линейная, ветвление, выбор, цикл»

Указания: Подготовить фрагмент урока изучения нового материала. Формы и методы: лекция с элементами беседы, демонстрация (ЦОР, наглядный материал)

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения методической разработки учебного занятия

Целью данного вида работы обучающихся является развитие профессионально-педагогических компетенций. Методическая разработка учебного занятия — документ, раскрывающий сущность содержания и организации процесса обучения. В результате выполнения заданий по методической разработке учебного занятия развивается способность обучающихся применять продуктивный педагогический опыт и инновационные подходы к организации образовательного процесса, способность осуществлять анализ условий, процессов и результатов образовательного процесса для обеспечения качества образования, соответствующего ФГОС, способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса.
Описание методики оценивания методической разработки учебного занятия: оценка ставится на основании знания теоретического материала по теме разрабатываемого занятия, качества реализации методической разработки в режиме "я-учитель", умений и навыков подбора теоретических сведений и практических заданий, а также методики для внутреннего наполнения разработки, умений и навыков подготовки наглядного материала и ЦОР.
Критерии оценки:
– **5 баллов** выставляется обучающемуся, если методическая разработка учебного занятия характеризуется следующим образом: грамотно и полно сформулированы цели занятия, внутренне содержание занятия позволяет достичь полного и успешного выполнения поставленных целей, тема урока раскрыта полностью; материал изложен научно, грамотно, литературным языком; подготовлен наглядный и другой материал, правильно подобраны источники материала для учебного занятия, показано владение на высоком уровне теоретическим и практическим материалом по теме разработки, офоромление методической разработки аккаратное, полностью соответствует требованиям.
– **4 балла** выставляется обучающемуся, если методическая разработка учебного занятия характеризуется следующим образом: грамотно и полно сформулированы цели занятия, внутренне содержание занятия позволяет достичь выполнения поставленных целей, тема урока раскрыта полностью, за исключением небольших нюанасов; материал изложен научно, грамотно, литературным языком; подготовлен наглядный и другой материал, правильно подобраны источники материала для учебного занятия, показано владение теоретическим и практическим материалом по теме разработки, офоромление методической разработки соответствует требованиям.
– **3 балла** выставляется обучающемуся, если методическая разработка учебного занятия характеризуется следующим образом: сформулированы цели занятия, внутренне содержание занятия позволяет достичь выполнения поставленных целей, тема урока раскрыта но не в полной мере, материал изложен грамотно, литературным языком; частично присутвует наглядный и другой материал, круг источников материала для учебного занятия узок, показано владение теоретическим и практическим материалом по теме разработки, с отдельными недочетами. Офоромление методической разработки в целом соответствует требованиям, но имеет отдельные недочеты.
– 2 балла выставляется обучающемуся, если методическая разработка учебного занятия характеризуется следующим образом: цели занятия сформулированы некорректно, внутренне содержание занятия неполное, материал изложен нев полной мере, частично присутвует наглядный и другой материал, круг источников материала для учебного занятия узок, владение теоретическим и практическим материалом по теме разработки слабое Офоромление методической разработки в малой степени соответсует требованиям.

– 1 балл выставляется обучающемуся, если методическая разработка учебного занятия характеризуется следующим образом: цели занятия сформулированы некорректно, внутренне содержание занятия неполное, материал изложен не в полной мере, отсутствует наглядный и другой материал, некорректно выбран источник материала для учебного занятия узок либо присутвует в единственном числе, отсутствует владение теоретическим и практическим материалом по теме разработки. Офоромление методической разработки в малой степени не соответсует требованиям.
– 0 баллов выставляется обучающемуся, если методическая разработка учебного занятия выполенена полностью с нарушением всех требований, либо отсутвует.

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.
Примеры практических работ

Раздел: методика изучения основных разделов базового и профильного курсов информатики: алгоритмизация и программирование, технологии обработки информации

Практическая работа

Методические особенности изучения темы «Технология обработки текстовой информации»

План:

1. Содержание Государственного образовательного стандарта по данной теме и его раскрытие в школьных учебниках разных авторских коллективов.

Задание: Составить таблицы, отражающие содержательные линии стандартов для основной и средней школы в учебных пособиях, рекомендованных Минобрнауки РФ.

1. Методика формирования основных теоретических понятий темы (кодирование текстовой информации, различные кодировки символов, форматы текстовых файлов, текстовый редактор).

Указания: Подготовить фрагмент урока изучения нового материала. Формы и методы: лекция с элементами беседы, демонстрация (ЦОР, наглядный материал).

1. Система задач по изучению простейшего текстового редактора (основная школа) по темам:
1. Ввод и редактирование текста (ввод, вставка, удаление и замена символов, склеивание и разбиение строк, абзацы, работа с фрагментами текста).
2. Форматирование символов и абзацев.
3. Создание и форматирование списков.
4. Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными.
5. Включение в текстовый документ графических объектов.

Задание: Подготовить методические описания для решения типовой задачи по каждой теме, включающие организацию деятельности учащихся за компьютерами (фронтальную и индивидуальную лабораторную работу).
Методическое описание должно содержать:

1. Постановку заданий и при необходимости файлы с исходным материалом,
2. Последовательность инструкций по его выполнению (для фронтальной лабораторной работы),
3. Индивидуальные задания на закрепление.

Практическая работа

Методические особенности изучения темы «Технология обработки числовой информации»

План:

1. Содержание Государственного образовательного стандарта по данной теме и его раскрытие в школьных учебниках разных авторских коллективов.

Задание: Составить таблицы, отражающие содержательные линии стандартов для основной и средней школы в учебных пособиях, рекомендованных Минобрнауки РФ.

1. Методика формирования основных теоретических понятий темы (табличные процессоры: назначение, основные возможности, общие принципы работы с табличными процессорами).

Указания: Подготовить фрагмент урока изучения нового материала. Формы и методы: лекция с элементами беседы, демонстрация (ЦОР, наглядный материал).

1. Система задач по изучению табличного процессора (основная школа):
    1. Среда ЭТ (интерфейс, работа со столбцами, строками, ячейками, листами), ввод и редактирование данных (числа, формулы, текст), простейшие вычисления, оформление таблиц.
    2. Абсолютная и относительная адресация.
    3. Встроенные функции.
    4. Сортировка и поиск данных.
    5. Построение диаграмм и графиков (мастер функций, мастер диаграмм).

Указания: В задании III подготовить методические описания в виде одной задачи по каждой теме, включающие организацию деятельности учащихся за компьютерами (фронтальную и индивидуальную лабораторную работу). Методическое описание должно содержать:

1. Постановку заданий и при необходимости файлы с исходным материалом,
2. Последовательность инструкций по его выполнению (для фронтальной лабораторной работы),
3. Индивидуальные задания на закрепление.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты практической работы.

Критерии оценки (в баллах*):*

- **5** баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с оборудованием, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- **4** балла выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, имеются пробелы в знании применяемых методик исследования; демонстрируется неполное знание фактического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **3** балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с оборудованием, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **0-2** балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме

практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Курсовая работа

Описание курсовой работы: курсовая работа, как правило, включает теоретическую часть — изложение позиций и подходов, сложившихся в науке по данному вопросу, и аналитическую (практическую часть) — содержащую анализ проблемы на примере конкретной ситуации (на примере предприятия, экологической проблемы или иного объекта). Курсовая работа в обязательном порядке содержит оглавление, введение, в котором формулируются цель и задачи, теоретический раздел, практический раздел, иногда проектную часть, в которой студент отражает проект решения рассматриваемой проблемы, заключение, список литературы, и приложения по необходимости. Объем курсовой работы может варьироваться.

Примеры тем курсовых работ:

1. Развитие познавательных способностей школьников на уроках информатики
2. Формирование и развитие алгоритмических способностей школьников на уроках информатики
3. Развитие логического мышления школьников при изучении курса информатики
4. Активизация познавательной деятельности школьников в процессе изучения курса информатики
5. Проектные модели организации самостоятельной деятельности школьников на уроках информатики
6. Дистанционные технологии в обучении школьной информатике
7. Личностно-ориентированный подход к обучению информатике в школе
8. Дидактические особенности урока информатики
9. Овладение методами познания окружающего мира в процессе работы с компьютерными моделями
10. Использование образовательных ресурсов сети Интернет на уроках информатики

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения курсовой работы

Курсовая работа имеет своей целью систематизацию теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении дисциплины. К задачам выполения курсовой работы относятся: приобщение студентов к самостоятельной творческой работе с научно-исследовательскими публикациями и источниками фактической информации, выделению в них основных положений, раскрывающих сущность изучаемых явлений и проблем, формировать на основе проведенного анализа самостоятельные выводы и оценки собранных данных; закрепление навыков четкого, последовательного и профессионально аргументированного изложения своих мыслей, отражающих результаты анализа теоретических проблем и творческого применения теоретических знаний для понимания содержания своей будущей деятельности; представление основных направлений и перспектив развития выбранной тематики умение выявлять их взаимосвязь с другими явлениями, ит.д.

Описание методики оцениваниякурсовой работы: оценка ставится на основании знания теоретического материала по теме курсовой работы, умений и навыков самостоятельного исследования, анализа проведеннго исследования, оформления его результатов.

Критерии оценки:

- «*отлично*» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании избранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы;
- «*хорошо*» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, но использовавшему недостаточное количество литературных источников или не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании;

- «*удовлетворительно*» выставляется студенту, работа которого имеет существенные недостатки в области качества анализа и интерпретации эмпирических данных или теоретического освещения проблемы;
- «*неудовлетворительно*» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы, допустившему грубые ошибки в содержании работы, или допустившему плагиат, и/или не продемонстрировавшему владение навыками исследовательской работы.

Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 4 курс / 8 семестр

1. Информатика как наука и учебный предмет в школе.
2. Методика преподавания информатики, ее предмет и задачи. Методическая система обучения информатике.
3. Планирование учебного процесса по курсу информатики. Постановка целей обучения. Примеры. Структура конспекта урока.
4. Основные типы уроков. Выбор форм и методов обучения информатике.
5. Школьный кабинет информатики, его оборудование и функциональное назначение. Санитарно-гигиенические нормы работы на компьютере.
6. Эволюция целей и содержания школьного курса информатики на начальном этапе его становления (1985-1993 гг.).
7. Структура и содержание учебных пособий по информатике.
8. Формирование концепции непрерывного курса информатики в школе. Структура курса.
9. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень).
10. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (профильный уровень).
11. Цели и задачи обучения пропедевтическому курсу информатики. Специфика методов и форм обучения информатике на пропедевтическом этапе.
12. Анализ содержания существующих пропедевтических курсов информатики.
13. Различные подходы к преподаванию информатики в начальной школе
14. Учебные пособия по информатике и программное обеспечение курса как составные части единого учебно-методического комплекса.
15. Виды и формы проведения урока информатики в начальной школе: игровая форма, наглядный материал, алгоритмические этюды, практическая и теоретическая части урока, тетради для младших школьников по информатике.
16. Программно-методический комплекс Роботландия, основные методические линии курса (информация, компьютер, алгоритм, творчество).
17. Анализ учебных пособий по информатике для младшей школы
18. Здоровьесберегающие технологии на уроках информатики.
19. Кружковая работа по информатике в начальной школе
20. Общая характеристика среды ЛогоМиры и возможности ее использования в пропедевтическом курсе информатики.
21. Методические особенности формирования у учащихся основных понятий формальной логики. Изучение основных логических элементов компьютера.
22. Формирование у учащихся представлений о функциональной организации компьютера, принципах работы его основных устройствах и периферии.
23. Развитие представлений учащихся о программном обеспечении компьютера.

24. Методические проблемы определения информации. Виды информации. Свойства информации.
25. Различные подходы к определению количества информации. Единицы измерения информации. Типовые задачи и их методический анализ.
26. .Формирование представлений о кодировании информации. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации.
27. Формирование представлений о позиционных и непозиционных системах счисления.
28. Методика изучения алгоритмов перевода целых чисел из одной системы счисления в другую.
29. Формирование представлений о позиционных и непозиционных системах счисления. Методика изучения алгоритмов перевода дробных чисел из одной системы счисления в другую.
30. Формирование представлений о кодировании целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Машинная арифметика.
31. Цели и задачи изучения основ алгоритмизации и программирования.
32. Методика введения понятий «алгоритм» и «исполнитель алгоритма».
33. Исполнители курса «Роботландия». Черные ящики.
34. Исполнители, используемые в базовом курсе информатики различными авторскими коллективами. Сравнительный анализ.
35. Анализ тематического планирования и обзор содержания раздела «Алгоритмизация и программирование» различных авторских коллективов базового курса информатики.
36. Методика организации лабораторных работ по формированию первоначальных умений и навыков работы в среде формального исполнителя (языка программирования). Реализация принципа наглядности.
37. Методика введения понятия величины, команда присваивания.
38. Методика изучения команд ввода и вывода. Основные типы задач, примеры.
39. Методика введения вспомогательных алгоритмов и подпрограмм (вспомогательные алгоритмы без параметров).
40. Методика введения вспомогательных алгоритмов и подпрограмм (вспомогательные алгоритмы с параметрами-аргументами).
41. Методика введения вспомогательных алгоритмов и подпрограмм (вспомогательные алгоритмы с аргументами и результатами).
42. Основные типы циклов, изучаемые в базовом курсе информатики, их характеристика и порядок введения различными авторскими коллективами.
43. Методика изучения циклов с известным числом повторений.
44. Методика изучения цикла «пока».
45. Методика изучения разветвляющихся алгоритмов и программ (полное и неполное ветвление).
46. Методика изучения темы «Многократное ветвление»
47. Стандартизация школьного образования по информатике. Назначение и функции ФГОС среднего общего образования в школе.
48. Структура и содержание ФГОС по информатике.
49. Место учебного предмета «Информатика» в федеральном базисном учебном плане.
50. Формирование понятий об операционной системе, её составе, функциях и видах ОС на уроках изучения теоретического материала.
51. Формирование понятий о файловой системе (файлы, каталоги, маршруты) на уроках теоретического изучения материала.
52. Методика организации лабораторных работ по изучению ОС Windows (интерфейс, объекты, главное меню).
53. Методика организации лабораторных работ по изучению ОС Windows (создание папок и ярлыков, удаление, переименование, копирование объектов).

54. Методика изучения темы “ Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика” Основные понятия о графическом редакторе (теория).
55. Методика организации лабораторных работ по изучению графического редактора.
56. Методика изучения темы “Кодирование текстовой информации. Форматы текстовых файлов”. Основные понятия о текстовом редакторе (теория).
57. Методика организации лабораторных работ по изучению текстового редактора (ввод и редактирование текста, абзацы, фрагменты).
58. Методика организации лабораторных работ по изучению текстового редактора (форматирование текста, таблицы, графика).
59. Формирование основных понятий темы “Технология обработки числовой информации” на уроках изучения теоретического материала.
60. Методика организации лабораторных работ по изучению электронных таблиц (среда ЭТ, ввод и редактирование данных, простейшие вычисления, оформление таблиц).
61. Методика организации лабораторных работ по изучению электронных таблиц (мастер функций, мастер диаграмм).
62. Методика организации лабораторных работ по изучению электронных таблиц (работа с листами, сортировка данных).
63. Особенности изучения темы «Информационные системы» в базовом и профильном курсах информатики средней школы.
64. Методика изучения темы «Проектирование многотабличной базы данных. Понятие о нормализации данных».
65. Методика организации лабораторных работ по созданию баз данных в СУБД Access. Использование инструментов системы управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе.
66. Особенности изучения темы «Технология обработки текстовой информации» в базовом и профильном курсах информатики средней школы.
67. Особенности изучения темы «Технология обработки графической информации» в базовом и профильном курсах информатики средней школы.
68. Особенности изучения темы «Технология создания и обработки мультимедийной информации» в базовом и профильном курсах информатики средней школы.

Примерные вопросы к экзамену, 5 курс / 9 семестр

1. Основные цели профильного обучения. Возможные направления профилизации и структуры профилей.
2. Информатика в профильной школе. Классификация профильных курсов информатики.
3. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень).
4. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (профильный уровень).
5. Элективные курсы информатики (цели, задачи, содержательные линии, классификация).
6. Особенности изучения темы «Формализация и моделирование» в базовом и профильном курсах информатики средней школы.
7. Методика обучения технологическим приемам построения информационных и компьютерных моделей.
8. Элективные курсы информатики, ориентированные на программирование (обзор тематики, примеры).
9. Основные понятия объектно-ориентированного программирования и методика их введения.
10. Методика организации лабораторных работ по знакомству со средой Visual Basic. Форма и управляющие элементы.
11. Основные дидактические задачи и содержательные линии элективных курсов, ориентированных на машинную графику.

12. Особенности изучения темы «Телекоммуникационные технологии» в базовом и профильном курсах информатики средней школы
13. Основные дидактические задачи и содержательные линии элективных курсов, ориентированных на компьютерные телекоммуникации.
14. Методика организации лабораторных работ по разработке HTML документов.
15. Тестирование как способ проверки знаний: сфера применения. Положительные и отрицательные стороны.
16. Типы тестовых заданий для проверки уровня обученности. Программные средства для организации и проведения тестирования.
17. Методика изучения линейных таблиц (одномерных массивов).
18. Методика изучения прямоугольных таблиц (двумерных массивов).
19. Типовые задачи на обработку массивов и их методический анализ (типы 1-3).
20. Типовые задачи на обработку массивов и их методический анализ (типы 4-6).
21. Методика изучения литерных (строковых) величин.
22. Типовые задачи на обработку строковых величин и их методический анализ.
23. Методика обучения школьников построению графиков функций (исполнитель «Чертежник»).
24. Методика обучения школьников построению графиков функций (Бейсик или Паскаль), Масштабирование.
25. Научно-методические основы реализации содержательной линии «Моделирование и формализация».
26. Классификация информационных моделей в учебниках и учебных пособиях разных авторских коллективов.
27. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии формализации и моделирования. Основные типы задач. Примеры.
28. Система задач для организации практикума по моделированию в прикладных программных средах.
29. Основные понятия темы “Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение сети” и методика их формирования.
30. Формирование основных понятий о сети Интернет (структура, адресация, протоколы передачи, технология WWW) на уроках изучения теоретического материала.
31. Методические рекомендации по организации практической работы в сети Internet (знакомство со средой браузера, технология поиска информации).
32. Методика обучения работе с электронной почтой. Телеконференции и технология работы с ними.

Образец экзаменационного билета

<table>
<tr><td colspan="2">МИНОБРНАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
Кафедра информатики и экономики</td></tr>
<tr><td>Дисциплина: Методика обучения
предмету: информатика
очная форма обучения
4 курс 8 семестр</td><td>Курсовые экзамены 20__-20__ г.
Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль: Математика, Информатика</td></tr>
<tr><td colspan="2">Экзаменационный билет № 1
1. Методика преподавания информатики, ее предмет и задачи. Методическая система обучения информатике.
2. Методика организации лабораторных работ по формированию первоначальных</td></tr>
</table>

умений и навыков работы в среде формального исполнителя (языка программирования). Реализация принципа наглядности. 3. Практическое задание	
Дата утверждения: __.__._____	Заведующий кафедрой _____

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.
При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.
Критерии оценки (в баллах):
- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **10-16** баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:
- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:
7 семестр - курсовая работа, 8,9 семестр - экзамен.
Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.П. Лапчик [и др.] .— СПб. : Лань, 2016 .— 392 с. URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71718
2. Босова , Людмила Леонидовна. Информатика : учебник для 5 класса / Л. Л. Босова , А. Ю. Босова .— 8-е изд., стереотип. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 .— 184 с.
3. Босова , Людмила Леонидовна. Информатика : учебник для 6 класса / Л. Л. Босова , А. Ю. Босова .— 3-е изд. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 .— 216 с.
4. Босова , Людмила Леонидовна. Информатика : учебник для 7 класса / Л. Л. Босова , А. Ю. Босова .— 7-е изд., стереотип. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 .— 224 с.
5. Босова , Людмила Леонидовна. Информатика : учебник для 8 класса / Л. Л. Босова , А. Ю. Босова .— 6-е изд., стереотип. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 .— 160 с.
6. Босова, Л. Л. Информатика : учебник для 9-го класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова .— 3-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 .— 180 с. : ил. — (ФГОС).
7. Угринович , Н. Д. Информатика и ИКТ : учеб. для 8 класса / Н. Д. Угринович .— Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .— 154 с.
8. Угринович , Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учеб. для 10 класса / Н. Д. Угринович .— 9-е изд. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .— 213 с.
9. Угринович , Н. Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень : учеб. для 11 класса / Н.Д. Угринович .— 4-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .— 308 с.
10. Семакин , И. Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень = учеб. для 10-11 класса / И. Г. Семакин , Е. К. Хеннер .— 8-е изд. — Москва : БИНОМ.Лаборатория знаний, 2012 .— 246 с.

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Ефимова, И.Ю. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Ю. Ефимова, И.Н. Мовчан, Л.А. Савельева. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 59 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104906.
2. 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
3. Семакин , И. Г. Информатика и ИКТ. Профильный уровень : учеб. для 10 класса / И. Г. Семакин , Т. Ю. Шеина , Л. В. Шестакова .— 4-е изд. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .— 363 с.
4. Макарова , Н. В. Информатика и ИКТ. 10 класс : базовый уровень : учеб. / Н. В. Макарова , Г. С. Николайчук , Ю. Ф. Титова ; под ред. Н. В. Макаровой .— СПб. : Питер, 2013 .— 256 с. : ил .— (Учебно-методический комплект для средней школы).
5. Плаксин , М. А. Информатика : учеб. для 3 класса : в 2-х ч. Ч.1 / М. А. Плаксин , Н. Г. Иванова , О. Л. Русакова .— Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .— 128 с.
6. Плаксин , М. А. Информатика : учеб. для 3 класса : в 2-х ч. Ч.2 / М. А. Плаксин , Н. С. Иванова , О. Л. Русакова .— Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .— 49 с.

5.3. Другие учебно-методические материалы

Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе

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

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
2. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
3. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
4. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
5. Программа "Паркетчик" - Бесплатная лицензия https://inf5.ru/parketchik.htm
6. Система "Исполнители" - Бесплатная лицензия https://www.kpolyakov.spb.ru/school/robots/download.htm
7. Система программирования КуМир - Бесплатная лицензия https://www.niisi.ru/kumir/index.htm
8. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия http://www.gnu.org/licenses/gpl.html
9. Pascalabc, PascalABC.NET - Бесплатная лицензия https://pascal-abc.ru, http://pascalabc.net

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Вид занятий	Наименование оборудования,

специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий		программного обеспечения
Аудитория 231(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель. Программное обеспечение 1. Pascalabc, PascalABC.NET 2. LIBREOFFICE 3. Браузер Google Chrome 4. Браузер Яндекс
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер hp scanyet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. LIBREOFFICE
Аудитория 311(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, проектор, экран. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Браузер Яндекс 3. Система дистанционного обучения Moodle
Аудитория 313(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, принтер, проектор, учебно-наглядные пособия, экран. Программное обеспечение 1. Программа "Паркетчик" 2. Система "Исполнители" 3. Система программирования КуМир 4. Pascalabc, PascalABC.NET 5. LIBREOFFICE 6. Браузер Google Chrome
Аудитория 313 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Видеоплеер lgl315, проектор, учебно-методическая литература.
Аудитория 402(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Мебель, нетбук, проектор, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux
Аудитория 405(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Мебель, ноутбук, проектор, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE

		2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, нетбук, принтер, сканер mustek, учебно-методические пособия, учебно-наглядные материалы. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Читальный зал(ФМ)	Для курсового проектирования	Мебель, учебно-методические материалы. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux