Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.10.2026 12:42:50
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет
Кафедра вычислительной математики и информационных технологий

Рекомендовано кафедрой вычислительной математики и информационных технологий
Протокол от «13» 03 2024 г. № 11
Зав. кафедрой _____
/Шевчук М.В./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По учебной дисциплине

Методика углубленного обучения информатике

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

Программа подготовки
Математика и информатика

Квалификация
Бакалавр

Москва
2024

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-8	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - теоретические основы организации углубленного обучения информатике; - методы решения задач углубленного курса информатики -основы организации образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий - основы дистанционных образовательных технологий Уметь: - применять современные образовательные технологии в образовательном	Тестирование, конспект, лабораторные работы	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ
Оцениваемые компетенции	**Уровень сформированности**	**Этап формирования**	**Описание показателей**	**Критерии оценивания**	**Шкала оценивания**

			процессе - использовать педагогические принципы и правила организации и углубленного обучения информатике - анализировать информационную образовательную среду		
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - теоретические основы организации углубленного обучения информатике; - методы решения задач углубленного курса информатики -основы организации образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий - основы дистанционных образовательных технологий Уметь: - применять современные образовательные технологии в образовательном процессе - использовать педагогические принципы и правила организации и углубленного обучения информатике - анализировать информационную	Тестирование, конспект, лабораторные работы, практическая подготовка	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторных работ Шкала оценивания практической подготовки

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			образовательную среду Владеть - навыками решения и анализа задач углубленного курса информатики - приемами дистанционного обучения информатике		

Шкала оценивания лабораторных работ

Критерий оценивания	Баллы
Аккуратность и полнота выполнения всех пунктов задания	0-2
Понимание логики выполнения задания и значения полученных результатов	0-2
Максимальное количество баллов	4

Шкала оценивания практической подготовки

Критерии оценивания	Баллы
Оригинальность работы	0-1
Практико-ориентированная направленность	0-1
Применение ИКТ	0-2
Максимальное количество баллов	4

Шкала оценивания конспекта

Критерии оценивания	Баллы
Текст конспекта логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения	0-2
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	0-2
Максимальное количество баллов	4

Шкала оценивания теста

Критерии оценивания	**Балл**
Выполнены правильно не менее 80% тестовых заданий	13-14
Выполнены правильно от 60% до 79% тестовых заданий	11-12
Выполнены правильно от 50% до 59% тестовых заданий	9-10
Выполнены правильно менее 50% тестовых заданий	7
Максимальное количество баллов	14

1.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для тестовых заданий.

1. Какова современная концепция преподавания информатики в школе:
   a. технологическая
   b. личностно-деятельностная
   c. информационная
   d. предпрофессиональная
2. Особенностью современных стандартов школьного курса информатики является:
   a. многоуровневый подход (пропедевтический, базовый, профильный):
   b. дифференциация обучения;
   c. компетентностный подход;
   d. личностно-деятельностный подход.
3. К основным понятиям школьного курса информатики можно отнести (выберите наиболее полное описание):
   a. программа, алгоритм, компьютер;
   b. компьютер, человек, система.
   c. компьютер, общество, программа, алгоритм;
   d. информация, модель, алгоритм, система, компьютер.
4. Деятельностный подход в обучении подход в обучении информатике означает
   a. активизация познавательной деятельности учащихся на творческой основе, овладение учащимися компьютерной грамотности, присвоения новых знаний в процессе обучения
   b. развития интеллектуальных возможностей человека
5. Информационная культура подразумевает:
   a. знание информационной безопасности;
   b. умение защитить свою информацию;
   c. умение общаться в сети;
   d. знать и выполнять этико-нормативные правила работы с информацией.
6. Тенденцией в изменении содержания школьного курса информатики является:
   a. Усиление требований к программистским навыкам школьников;
   b. Увеличение количества креативных задач;
   c. Усиление социальной и мировоззренческой функций компьютера;
   d. Усиление воспитательного компонента.
7. Особенностью элективных курсов по информатике является:
   a. изучение разнообразных средств ИКТ;
   b. подготовка к будущей профессиональной деятельности;
   c. изучение языков программирования;
   d. более углубленное изучение отдельных разделов информатики.
8. Элективные курсы:
   a. являются частью профильного обучения информатике;
   b. позволяют изучить отдельные разделы информатики более углубленно;
   c. позволяют изучить несколько языков программирования;
   d. обязательно предваряют изучение профильного курса информатики.
9. Углубленный курс информатики ориентирован на
   a. формирование прикладных знаний
   b. формирование фундаментальных знаний
10. Применение тестовых обучающих программ позволяет:
   a. усилить контроль за успеваемостью учащихся;
   b. активизировать познавательный интерес учащихся;
   c. организовать личностно ориентированное обучение;

d. повысить интерес к учебной деятельности.

Практического задания по теме 2. «Углубленное обучение информатике в основной школе»

Цель: формирование умения использовать педагогические принципы и правила организации и углубленного обучения информатике

Задание.

1. Изучите предметные требования Федеральной программы основного общего образования по информатике для углубленного курса для 7 класса. Сформулируйте требования к систему заданий итоговой контрольной работы.
2. Составьте тестовые вопросы и задания для нескольких вариантов.
3. Разработайте задания для проверки практических знаний и умений обучающихся.
4. Разработайте критерии оценивания итоговой контрольной работы.
5. Представьте тестовые задания в виде электронного теста в системе тестирования.

Задания для практической подготовки

1. Разработать календарно-тематическое планирование с учетом профиля обучения информатике
2. Составить прикладное программное обеспечение для обучения информатике в углубленном курсе
3. Разработать проект установки и настройки программного обеспечения в компьютерном классе для углубленного курса информатики
4. Разработать для решения задачи алгоритм, блок-схему и программу на языке Питон
5. Разработать итоговую контрольную работу по информатике для 7,8,9 класса (2 варианта)
6. Разработать инструкции для учащихся для программирования сайта
7. Разработать инструкции для учащихся по моделированию в электронных таблицах
8. Разработать инструкции для учащихся по созданию 3D моделей

Вариант лабораторной работы Лабораторная работа № 1

Внеурочная деятельность в среднем общем образовании

Цель работы.

Проектирование курса внеурочной деятельности по информатике для 10-11 классов.

Задание.

1. Создать методические документы, моделирующие педагогическую систему обучения элективному курсу (название курса, цели его преподавания, тематическое планирование курса с указанием названия занятий, их типов, методов обучения (включая методы персонализированного обучения) источников информации, межпредметных и внутрипредметных связей).
2. Создать презентацию курса.
3. Описать индивидуальные образовательные траектории для двух учащихся.
4. Подготовить подробный конспект одного из занятий, предусмотренных тематическим планом и дидактические материалы к нему в электронной форме, используя необходимые информационные технологии.

Варианты заданий

Вариант № 1

1. Разработать программу курса внеурочной деятельности «Компьютерное моделирование»
2. Подготовить дидактические материалы

Вариант № 2
1. Разработать программу курса внеурочной деятельности «Компьютерный дизайн» 2. Подготовить дидактические материалы
Вариант № 3 1. Разработать программу курса внеурочной деятельности «Компьютерная анимация» 2. Подготовить дидактические материалы

Темы для конспектов

1. Методика обучения понятию информации и подходы к измерению информации.
2. Методика обучения представлению чисел в памяти компьютера.
3. Методика обучения информационным процессам.
4. Методика обучения математической логике в углубленном курсе информации.
5. Методика обучения IP адресации в компьютерных сетях.
6. Методика обучения принципам работы и архитектуре компьютера.
7. Методика обучения моделированию и компьютерному эксперименту
8. Методика обучения теме «Программные средства информационных и коммуникационных технологий»
9. Методика обучения теме «Технология обработки графической и звуковой информации».
10. Методика обучения теме «Технология обработки информации в электронных таблицах»
11. Методика обучения теме «Телекоммуникационные технологии».
12. Методика обучения теме «Алгоритмизация и программирование».

Вопросы к зачету с оценкой в 8 семестре

1. Типология элективных курсов и их роль в профильном обучении.
2. Особенности элективных курсов по информатике.
3. Программы и Учебно-методическая поддержка авторских элективных курсов по информатике.
4. Элективные курсы по информатике для общеобразовательных классов и классов гуманитарного профиля.
5. Элективные курсы для классов естественно-математического профиля.
6. Элективные курсы для классов информационно-технологического профиля.
7. Систематизация представлений об информационных моделях и системах в профильных курсах информатики.
8. Систематизация представлений о способах информационного моделирования в профильных курсах информатики.
9. Систематизация представления о компьютере как средстве автоматизации информационных процессов в профильных курсах информатики.
10. Элементы методики изучения информационного моделирования в профильных курсах информатики.
11. Элементы методики изучения устройства компьютера как средства автоматизации информационных процессов
12. Освоение ключевых видов программного обеспечения учащимися в профильном курсе информатики.
13. Систематизация представлений об информации и информационных процессах, использовании информационных технологий в профильных курсах информатики.
14. Систематизация представлений о закономерностях создания и использования автоматизированных информационных систем в профильных курсах информатики.
15. Систематизация представлений об информационных основах управления закономерностях управления и самоуправления в системах, основах автоматизированного управления в профильных курсах информатики.

16. Изучение социальной информатики в профильных курсах информатики.
17. Развитие понятий информация, информационные процессы, представление информации в профильном курсе информатики.
18. Развитие понятий управление и самоуправление в системах различной природы, основах автоматизированного управления в профильных курсах информатики.
19. Методические подходы к изучению социальной информатики в профильных курсах информатики.
20. Научно-методические основы изучения направления «Информационное моделирование» в профильных курсах информатики.
21. Научно-методические основы изучения направления «Информационные процессы» в профильных курсах информатики.
22. Научно-методические основы изучения направления «Информационные основы управления» в профильных курсах информатики. Двухвидовая модель «хищник-жертва».

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

Общее количество баллов по дисциплине – 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра за выполнение лабораторных работ, практическую подготовку, тестирование и самостоятельную работу (написание конспектов) – 70 баллов.

За выполнение лабораторных работ обучающийся может набрать максимально 36 баллов.

За тестирование обучающийся может набрать максимально 14 баллов.

За написание конспектов 20 баллов.

Шкала оценивания зачета с оценкой.

Критерии оценивания	**Баллы**
Ставится, если студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует структурную взаимосвязь рассматриваемых тем и разделов дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.	26-30
Ставится, если студент, обнаруживает полное знание программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности.	21-25
Ставится, если студент обнаруживает знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; допускает погрешности непринципиального характера в ответе на зачете с оценкой.	16-20
Ставится в том случае, если студент обнаруживает пробелы в знаниях основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении	0-15

Критерии оценивания	Баллы
предусмотренных программой заданий.	

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно