

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный педагогический
университет»
Кафедра методики преподавания математики и информатики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.08 МОДУЛЬ "ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ"
Б1.О.08.02 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – «Математика» и «Информатика»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль			
очная	6,7,8	396	54	54	58	доклад	176	зачет, экзамен	
заочная	6,7,8	396	12	12	12	к/р	360	зачет, экзамен	

Махачкала, 2022

Автор рабочей программы дисциплины (модуля): доктор педагогических наук, профессор, Везиров Тимур Гаджиевич

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры: методики преподавания математики и информатики
(протокол №2 от «12» сентября 2022 г.)

Зав. кафедрой: Вакилов Ш.М., к.п.н., доцент 
(подпись)

Учёного совета института физико-математического и информационно-технологического образования (протокол №1 от «29» сентября 2022 г.)

Председатель Бакмаев А.Ш., к.п.н., доцент 
(ФИО, ученое звание) (подпись)

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 1 от «20» октября 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А. 
(подпись)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения дисциплины «Методика обучения информатике» - формирование готовности к успешному выполнению основных видов педагогической деятельности в области школьной информатики

Обучение в рамках дисциплины направлено на формирование следующих компетенций.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
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. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ОПК 2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ОПК 2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	ОПК 5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе информационно-коммуникационных технологий, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ОПК 5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся ОПК 5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ПК-2	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

		<p>ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p> <p>ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>
ПК-3	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p> <p>ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.08.02 «Методика обучения информатике» относится к **обязательной части** и Модулю «Предметно-методический» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование.

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Педагогика», «Психология», «Психолого-педагогические основы обучения информатике» выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
ОПК-2	специфику и структуру основных образовательных программ по информатике, программ дополнительного образования;	разрабатывать отдельные компоненты образовательной программы; разрабатывать элементы образовательных	навыками анализа основных и дополнительных программ в соответствии с требованиями современного образования;

	основные элементы педагогических и других технологий, используемых при разработке образовательных программ.	программ для разных профилей обучения	навыками использования педагогических, информационно-коммуникационных технологий при разработке отдельных компонентов образовательных программ.
ОПК-5	принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу по совершенствованию образовательного процесса.	применять инструментарий, методы диагностики и оценки образовательных результатов обучающихся; внедрять информационно-коммуникационные технологии для организации контроля и оценки образовательных результатов; проводить педагогическую диагностику успеваемости обучающихся.	действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, формируемых при обучении математике; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися
ПК-2	способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка, -методы и формы организации коллективных мероприятий	оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	навыками постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.
ПК-3	методы формирования развивающей образовательной среды	формировать образовательную среду для достижения требуемых результатов	способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании

			информатики в учебной и во внеурочной деятельности.
--	--	--	---

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетные единицы (396 часов).
Дисциплина изучается в 6,7,8 семестрах.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	час.	в т.ч. по семестрам		
		6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	396			
1. Контактная работа:	166	55	55	56
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	54	18	18	18
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	54	18	18	18
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	56	18	18	20
курсовое проектирование				+
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем				
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	176	58	58	60
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)				
Вид промежуточного контроля:		зачет	ЭКЗ	ЭКЗ

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	час.	в т.ч. по семестрам		
		6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	396			
1. Контактная работа:	54	18	18	18
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	18	6	6	6
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	18	6	6	6
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	18	6	6	6
курсовое проектирование				+
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем				
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	108	36	36	36
в том числе часов, выделенных на подготовку к				

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	час.	в т.ч. по семестрам		
		6	7	8
экзамену (зачету)				
Вид промежуточного контроля:		зач	ЭКЗ	ЭКЗ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе.	24	2/1	2/1	2/1	18
2	Методика обучения информатике на уровне основного общего образования	30	4/2	4/2	4/2	18
3	Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования	30	4/2	4/2	4/2	18
4	Элективные курсы по информатике	24	2/1	2/1	2/1	18
5	Современные процедуры оценки качества образования.	30	4/2	4/2	4/2	18
6	Перспективы развития обучения информатике в школе.	24	2/1	2/1	2/1	18
	<i>Подготовка к зачету (экзамену)</i>					
	Итого:	162	18/9	18/9	18/9	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования	18	2/1	2/1	2/1	12
2	Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования. Методика обучения	18	2/1	2/1	2/1	12

	информатике на уровне среднего общего образования					
3	Элективные курсы по информатике. Современные процедуры оценки качества образования. Перспективы развития обучения информатике в школе.	18	2/1	2/1	2/1	12
	<i>Подготовка к зачету (экзамену)</i>					
	Итого:	54	6/3	6/3	6/3	36

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе. Документы, регулирующие обучение информатике, структурные и содержательные особенности общеобразовательного курса информатики. Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации.

Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Методика освоения тематического раздела «Цифровая грамотность» на уровне основного общего образования: базовый и углубленный уровень.

Методика освоения тематического раздела «Теоретические основы информатики»: базовый и углубленный уровень.

Методика освоения тематического раздела «Алгоритмы и программирование»: базовый и углубленный уровень.

Методика освоения тематического раздела «Информационные технологии»: базовый и углубленный уровень.

Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования.

Введение в научно-методические основы обучения информатике в старшей школе.

Развитие представлений об информации и информационных процессах: базовый и углубленный уровень.

Развитие представлений об информационной компетентности как составной части профессиональной компетентности при изучении информатики.

Развитие представлений об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ: базовый и углубленный уровень.

Развитие представлений об информационных технологиях и информационных системах: базовый и углубленный уровни.

Развитие представлений об информационных моделях, их анализе и исследовании: базовый и углубленный уровни.

Развитие умений и навыков в области программирования: базовый и углубленный уровни.

Развитие представлений о социальных аспектах информатизации, этических и правовых нормах при работе с информацией, информационной безопасности: базовый и углубленный уровень.

Элективные курсы по информатике. Роль и место элективных курсов при изучении информатики. Обзор учебников по элективным курсам информатики. Методические особенности обучения элективным курсам информатики. Развитие представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой.

Современные процедуры оценки качества образования. Федеральные и региональные процедуры оценки качества образования, ГИА по информатике

Перспективы развития обучения информатике в школе. Информатика на уровне начального общего образования. Информатика в 5-6 классах. Информатика в IT-классах.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе	доклад
2	Методика обучения информатике на уровне основного общего образования	реферат
3	Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования	контрольные задания
4	Элективные курсы по информатике	реферат
5	Современные процедуры оценки качества образования	доклад
6	Перспективы развития обучения информатике в школе	контрольные задания

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе	Доклад Контрольные задания	ОПК-2, ПК-2, ПК-3
2	Методика обучения информатике на уровне основного общего образования	Контрольные задания Творческие задания	ПК-2, ПК-3
3	Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования	Доклад Контрольные задания Творческие задания	ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
4	Элективные курсы по информатике	Контрольные задания Творческие задания	ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
5	Современные процедуры оценки качества образования	Доклад Контрольные задания Творческие задания	ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
6	Перспективы развития обучения информатике в школе	Творческие задания Реферат	ОПК-2, ПК-2, ПК-3

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 6; форма аттестации – зачет; семестр – 7; форма аттестации – экзамен; семестр – 8; форма аттестации – экзамен.

2. Перечень вопросов к зачету (6 семестр).

1. Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе. Федеральные законы, указы Президента РФ, Государственные программы, определяющие тенденции изменения общеобразовательного курса информатики.

2. Нормативные документы, регулирующие обучение информатике, структурные и содержательные особенности общеобразовательного курса информатики.

3. Состав основной образовательной программы (на примере основного или среднего) общего образования. Требования к структуре ООП ОО.

4. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося и его обеспечение образовательной организацией.

5. Индивидуальная образовательная программа основного (среднего) общего образования и адаптированная образовательная программа основного (среднего) общего образования для различных категорий обучающихся. Место информатики в этих программах.

6. Программы дополнительного образования по информатике для разных уровней образования.

7. Краткая характеристика тематических разделов курса информатики основного (среднего) общего образования, тенденции развития содержания курса.

2.1. Перечень вопросов к экзамену (7,8 семестры).

1. Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе. Федеральные законы, указы Президента РФ, Государственные программы, определяющие тенденции изменения общеобразовательного курса информатики.

2. Нормативные документы, регулирующие обучение информатике, структурные и содержательные особенности общеобразовательного курса информатики.

3. Состав основной образовательной программы (на примере основного или среднего) общего образования. Требования к структуре ООП ОО.

4. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося и его обеспечение образовательной организацией.

5. Индивидуальная образовательная программа основного (среднего) общего образования и адаптированная образовательная программа основного (среднего) общего образования для различных категорий обучающихся. Место информатики в этих программах.

6. Программы дополнительного образования по информатике для разных уровней образования.

7. Краткая характеристика тематических разделов курса информатики основного (среднего) общего образования, тенденции развития содержания курса.

8. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Методика обучения тематическому разделу «Цифровая грамотность»: базовый и углубленный уровень.

9. Особенности практической деятельности и его контроля по информатике. Реализация активных методов обучения в курсе информатики (проекты, хакатоны и пр.).

10. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Методика обучения тематическому разделу «Теоретические основы информатики» на уровне основного общего образования.

11. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Методика обучения тематическому разделу «Алгоритмы и программирование»: базовый и углубленный уровень.

12. Выбор языка программирования в общеобразовательном курсе информатики. Подбор и адаптация задачного материала к разделу. Активные методы обучения и контроля сформированных компетенций в области программирования. Соревновательная и олимпиадная практика в области программирования.

13. Раннее обучение программированию. Характеристика сред программирования для раннего обучения.

14. Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Методика обучения тематическому разделу «Информационные технологии»: базовый и углубленный уровень.

15. Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования. Методика обучения тематическому разделу «Введение. Информационные процессы» на базовом и углубленном уровне изучения информатики.

16. Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования.

17. Методика обучения тематическому разделу «Математические основы информатики» на базовом и углубленном уровне изучения информатики.

18. Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования.

19. Методика обучения тематическому разделу «Основы теории алгоритмов и программирования» на базовом и углубленном уровне изучения информатики.

20. Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования. Методика обучения тематическому разделу «Использование программных систем и сервисов» на базовом и углубленном уровне изучения информатики.

21. Современные процедуры оценки качества образования. Федеральные и региональные процедуры оценки качества образования, ГИА по информатике

22. Внутришкольный мониторинг оценки качества обучения по предмету. Формирующее оценивание по информатике и его особенности.

23. Современные процедуры оценки качества образования. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Шкала оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
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. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-	<i>Критерий 1</i> Обладает полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Не отвечает на поставленные вопросы. Отвечает на вопрос частично.
	<i>Критерий 2</i> Самостоятельно анализирует	<i>Критерий 2</i> Правильно применяет	<i>Критерий 2</i> Способен решать задачи по	<i>Критерий 2</i> Не может установить связь

правовыми актами в сфере образования.	теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения.	теоретическую базу при выполнении практических заданий	заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике.	теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике.
ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал. Отвечает на вопрос частично.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Не отвечает на поставленные вопросы.
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал. Отвечает на вопрос частично.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Не отвечает на поставленные вопросы.
	<i>Критерий 2</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения.	<i>Критерий 2</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий	<i>Критерий 2</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике.	<i>Критерий 2</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике.
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении				
ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки,	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией.	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Не отвечает на

в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	Дает полный, развернутый ответ	отражает некоторые аспекты.	материал. Отвечает на вопрос частично.	поставленные вопросы.
	<i>Критерий 2</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения.	<i>Критерий 2</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий	<i>Критерий 2</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике.	<i>Критерий 2</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике.
ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы.
ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы.
ПК-2. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач				
ПК-2.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы.
	<i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав изучаемых разделов информатики, демонстрирует сформированные системные знания. Успешно	<i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав некоторых изучаемых разделов информатики. При решении предметных задач допускает	<i>Критерий 2</i> Фрагментарно описывает структуру и состав изучаемых разделов информатики. Допускает множественные	<i>Критерий 2</i> Не знает структуру и содержание изучаемых разделов информатики. Не справляется с решением предложенных предметных задач

	справляется с решением всех поставленных математических задач	единичные ошибки	ошибки при решении предметных задач	
	<i>Критерий 3</i> Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости. Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в нестандартной ситуации.	<i>Критерий 3</i> Знает основные понятия и ключевые факты в пределах изучаемой области. Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в пределах изучаемой области.	<i>Критерий 3</i> Обладает базовыми общими знаниями и основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач.	<i>Критерий 3</i> Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.
ПК-2.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы.
	<i>Критерий 2</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения.	<i>Критерий 2</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий.	<i>Критерий 2</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике.	<i>Критерий 2</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике.
	Критерий 3 Умеет отбирать материал в зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный материал в	Критерий 3 Способен отбирать материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в применении учебного материала	Критерий 3 Испытывает затруднения в отборе материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных	Не умеет соотносить содержание изучаемых дисциплин с содержанием школьного курса информатики

	различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	
ПК-2.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	<i>Критерий 1</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения.	<i>Критерий 1</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий	<i>Критерий 1</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике.	<i>Критерий 1</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике.
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов				
ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы.
	Знает содержание изучаемой дисциплины и владеет умениями использовать эти знания для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся	Способен организовать исследовательскую и проектную деятельность учащихся на выборочном материале курса	Испытывает затруднения в отборе материала для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся	Не использует потенциал предмета для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	<i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ	<i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты.	<i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал.	<i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы.
	<i>Критерий 2</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении	<i>Критерий 2</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий.	<i>Критерий 2</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе	<i>Критерий 2</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический

	практических заданий, предлагает собственный метод решения.		теоретического материала и его применении на практике.	материал и обосновать его использование на практике.
--	---	--	--	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: Универсальное пособие: 8–9 классы – 2-е изд., пере-раб. и доп. – М.: ВАКО, 2006. – 272 с.
2. Рыжов В.Н. Дидактика: Учеб. пособие для студентов пед. колледжей и лицеев. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004 –318 с.
3. Лапчик М.П. и др. Методика преподавания информатики: Учеб. Пособие для студ. пед. вузов / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; Под общей ред. М.П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 624 с.
4. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
5. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Общая информатика: Учеб-ное пособие для средней школы. – М.: АСТ–ПРЕСС: Инфорком–Пресс, 1998.
6. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Специальная информатика: Учебное пособие. – М.: АСТ–ПРЕСС: Инфорком–Пресс, 1998. – 480 с.
7. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика: Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. – М.: АСТ–ПРЕСС: Инфорком–Пресс, 1998.
8. Угринович Н.Д., Новенко Д.В. Информатика и информационные технологии: примерное поурочное планирование с применением интерактивных средств обучения. – 2-е изд. – М.: Школьная пресса, 2001. – (Библиотека журнала «Математика в школе». Вып. 13).
9. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие / И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Кушниренко А.Г. Информатика. 7–9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / А.Г. Кушниренко, Г.В. Лебедев, Я.Н. Зайдельман. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002. – 336 с.
2. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе: Методическое пособие / Ю.А. Аверкин и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
3. Информатика. Методическое пособие для учителей. 7 класс / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2006. – 384 с.
4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 182 с.
5. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
6. Семакин И.Г. Информатика. Базовый курс. 7–9 классы / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 390 с.

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://metodist.lbz.ru>
2. <http://school-collection.edu.ru>
3. <http://www.infojournal.ru>
4. <http://www.syrtsovasv.narod.ru>
5. <http://compscience.narod.ru>
6. <http://www.internet-school.ru>
7. <http://www.klyaksa.net>
8. <http://fipi.ru>
9. <http://metod-kopilka.ru>
10. <http://videouroki.net>
11. <http://window.edu.ru>
12. <http://ict.edu.ru>
13. <http://www.rusedu.info>
14. <http://infoschool.narod.ru>
15. <http://shkola.lv>

Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. ЭБС IPR BOOKS,
2. ЭБС Юрайт,
3. ЭБС Знаниум,
4. ЭБС МЭБ,
5. ЭБС Руконт,
6. НЭБ.
7. ЭКБСОН,
8. e-library.

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. MS Office
2. Программные среды «КуМир», «ЛогоМиры»
3. Среда программирования Python

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Компьютеры подключенные в сеть Интернет.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к зачету (экзамену)

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в

здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

«Методика обучения информатике» (наименование дисциплины (модуля))

Цель освоения дисциплины (модуля): формирование готовности к успешному выполнению основных видов педагогической деятельности в области школьной информатики

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Методика обучения информатике*» относится к обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы: «Математика» и «Информатика»

2. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

3. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 11 зачетные единицы (396 часов).

4. Семестры: 6,7,8

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

Нормативное правовое обеспечение деятельности учителя информатики в общеобразовательной школе

Методика обучения информатике на уровне основного общего образования.

Методика обучения информатике на уровне среднего общего образования.

Элективные курсы по информатике.

Современные процедуры оценки качества образования

Перспективы развития обучения информатике в школе.

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

6 семестр – зачет, 7 семестр – экзамен, 8 семестр – экзамен

7. Автор: доктор педагогических наук, профессор кафедры МПМиИ Везиров Тимур Гаджиевич