

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико – математический факультет

Кафедра алгебры и геометрии



Р.А. Бостанов

2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Методика обучения информатике**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль)

**Математика; информатика**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Год начала подготовки

**2020**

Карачаевск, 2023

Составитель: старший преподаватель кафедры ИВМ Бостанова (Урусова) М.М.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль: «Математика; информатика»; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики на 2023-2024 учебный год

Протокол № 11 от 03.07.2023 г.

Завкафедрой, канд. физ.- мат. наук, доцент



/Шунгаров Х.Д./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	10
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	10
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) .....	10
5.1. Примерная тематика курсовых работ.....	15
6. Образовательные технологии.....	17
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	18
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....	18
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	35
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров .....	51
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса .....	53
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) .....	54
10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	56
10.1. Общесистемные требования .....	56
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	57
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	57
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	59
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .	59
12. Лист регистрации изменений .....	61

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

### Методика обучения информатике

**Целью** изучения дисциплины является:

-формирование методической готовности будущего учителя информатики к профессиональной деятельности в условиях работы современных общеобразовательных организаций.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- знакомство с содержанием методической науки, концепциями обучения информатике и воспитания учащихся на основе учебного предмета;
- знакомство с нормативными документами, регулирующими процесс обучения информатике в школе и основными средствами обучения: учебниками, дидактическими материалами, оборудованием кабинета информатики;
- знакомство с основными видами контроля достижений, включая решение задач, выполнение тестовых заданий, устного и письменного опроса;
- формирование профессиональных умений по применению оборудования кабинета информатики для достижения различных дидактических целей;
- формирование умений конструировать авторские программы, уроки и другие формы занятий, выбирать в соответствии с поставленными педагогическими целями вариант изложения понятий, законов, теорий и их практических приложений;
- овладение основными средствами обучения, применяемыми при обучении информатике.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.12 «Методика обучения информатике» относится к базовой части.

Дисциплина изучается на 4 и 5 курсах в 8,9 и 10 семестрах.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б.1.О.12
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Данная учебная дисциплина опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по дисциплинам: «Информатика», «Практикум решения задач на ЭВМ», «Программирование», «Теоретические основы информатики», «Дискретная математика», «Архитектура компьютера», в объёме вузовской программы бакалавриата	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Дисциплина «Методика обучения информатике» является базовой для успешного освоения дисциплин, формирующих компетенции ОПК-2, ОПК-3, ОПК -5, ПК-5.	

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными
-----------------	--	-----------------------------------	--

			индикаторами
<b>ОПК-2</b>	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК.Б-.2.1 разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно – правовыми актами в сфере образования с использованием информационно-коммуникационных технологий. ОПК. Б-2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК. Б-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, а также цифровых образовательных ресурсов, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	<b>Знать:</b> требования к результатам освоения ООП по информатике; требование к структуре ООП учебных курсов, курсов внеурочной деятельности; наименование профилей обучения в соответствии с ФГОС СОО и требования к учебным планам профилей в контексте обучения информатике <b>Уметь:</b> Разрабатывать программы отдельных учебных курсов в соответствии с требованиями к структуре ООП; разрабатывать программы по информатике для различных профилей обучения с учетом образовательных потребностей обучающихся; разрабатывать программы курсов внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к структуре ООП; формировать индивидуальные учебные планы по информатике, в том числе, на углубленном уровне <b>Владеть:</b> Методическим анализом в условиях проектирования обучения информатике на разных уровнях дифференциации; педагогическими технологиями, ИКТ, используемыми при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
<b>ОПК-3</b>	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. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<b>Знать:</b> теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы,

		<p>ОПК -3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p> <p>ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья</p> <p>ОПК -3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления</p> <p>ОПК-3.5. Осуществляет психолого-педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p>принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательными потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p><b>Уметь:</b>  Демонстрировать знания основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствие с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.  Демонстрирует умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.</p>
--	--	--	--

			<p><b>Владеть:</b>  Владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>
<b>ОПК -5</b>	Способен осуществлять	ОПК 5.1. осуществляет	<b>Знать:</b>

	<p>контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.</p> <p>ОПК.5.2. обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.</p> <p>ОПК.5.3. выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.</p>	<p>результаты обучения информатике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении информатике</p> <p><b>Владеть:</b> современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей в обучении информатике</p>
<p><b>ПК-5</b></p>	<p>Способен демонстрировать знание элементарной информатики с точки зрения высшей</p>	<p>ПК-5.1. Владеет содержанием и методами элементарной информатики, способен применять навыки элементарной информатики в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.2. Способен анализировать элементарную математику с точки зрения высшей информатики и применять этот анализ в своей педагогической деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> основы предметной области: знать основные понятия школьного курса информатики, с точки зрения заложенных в них фундаментальных математических идей; основы предметной области: знать современные направления развития элементарной информатики и их приложения; основы предметной области: знать литературу по элементарной информатике (учебники и сборники задач, книги и т.д.);</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам, в</p>



			<p>том числе с использованием компьютерных математических программ; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения</p> <p>решать задачи предметной области: выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор ; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять компьютерные математические программы для решения задач</p> <p>решать задачи предметной области: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов математического анализа; основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.)</p> <p>математическим языком предметной области: корректно представлять знания в математической форме; записывать математическую постановку текстовой задачи</p> <p>математическим языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области</p>
--	--	--	---

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 8 ЗЕТ, 288 академических часа.

Объем дисциплины	Всего часов	Всего часов
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	288	288
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>	120	26
<b>Аудиторная работа (всего):</b>		
в том числе:		
лекции	40	8
семинары, практические занятия	60	12
практикумы	Не предусмотрено	Не предусмотрено
лабораторные работы	Не предусмотрено	Не предусмотрено
<b>Внеаудиторная работа:</b>		
консультация перед зачетом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	150	238
<b>Контроль самостоятельной работы</b>	18	24
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	8,9,10 семестр – экзамен 4 курс-8 семестр - курсовая работа	бсеместр – зачет 5- семестр - курсовая работа бсеместр- экзамен

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

Для очной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая оемкост ь (в	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
-------	-------------------------	--------------------------	---

		час(ах)				Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
		всего	Аудиторные уч. занятия					
			Лек	Пр	Лаб			
		<b>288</b>	<b>40</b>	<b>60</b>		<b>150</b>		
	<b>Раздел 1. Предмет методики преподавания информатики</b>							
1.	Предмет методики преподавания информатики (содержание, цели, задачи). История развития и современное состояние методики преподавания информатики как научной дисциплины. /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
2.	Предмет методики преподавания информатики (содержание, цели, задачи). История развития и современное состояние методики преподавания информатики как научной дисциплины. /пз/			2			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
3.	Предмет методики преподавания информатики (содержание, цели, задачи). История развития и современное состояние методики преподавания информатики как научной дисциплины. /ср/					12	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание
	<b>Раздел 2. Методическая система обучения информатике в школе. Общая характеристика ее основных компонентов</b>							
4.	Принципы и методы обучения информатике в общеобразовательной школе /лз/		6				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
5.	Принципы и методы обучения информатике в общеобразовательной школе. /пз/			8			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
6.	Принципы и методы обучения информатике в общеобразовательной школе. /ср/					12	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание
	Средства обучения информатике. Задачи в обучении информатике. /лз/		4				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Блиц - опрос
8.	Средства обучения информатике. Задачи в обучении информатике. \пз/			8			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
9.	Средства обучения информатике. Задачи в обучении информатике. /ср/					12	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание
10.	Методика введения математических понятий и доказательства теорем /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Фронтальный опрос
11.	Методика введения математических понятий и доказательства теорем /пз/			2			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Доклад с презентацией
12.	Методика введения математических понятий и доказательства теорем /пз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия

13.	Методика введения математических понятий и доказательства теорем /ср/					12	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание
14.	Формы организации учебного процесса по информатике /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Блиц-опрос
15.	Формы организации учебного процесса по информатике /пз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Презентация-доклад
16.	Формы организации учебного процесса по информатике /ср/					12	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание
	<b>Всего за 8 семестр (экзамен)</b>	<b>98</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>60</b>		
	<b>Раздел 3 Дифференциация изучения курса информатики. Индивидуальные особенности и способности школьника в контексте изучения курса информатики.</b>							
17.	Контроль знаний по информатике. Внеклассная работа по информатике /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Фронтальный опрос
18.	Контроль знаний по информатике. Внеклассная работа по информатике /пз/			6			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Доклад с презентаций
19.	Контроль знаний по информатике. Внеклассная работа по информатике /ср/					8	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Реферат
	<b>Раздел 4. Методика базового образования основной школы: пропедевтическая подготовка по информатике в 5-6 классах.</b>							
20.	Методика изучения числовых систем /лз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
21.	Методика изучения числовых систем /пз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
22.	Методика изучения числовых систем /ср/					10	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Творческое задание
	<b>Раздел 5. Методика базового образования основной школы: основной систематический курс информатики в 7-9 кл.</b>							
23.	Уравнения и неравенства в школьном курсе информатики /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Блиц - опрос
24.	Уравнения и неравенства в школьном курсе информатики /пз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
25.	Уравнения и неравенства в школьном курсе информатики /ср/			2		8	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Краткое сообщение

							ОПК-5, ПК-5	
26.	Линия тождественных преобразований в школьном курсе информатики /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
27.	Линия тождественных преобразований в школьном курсе информатики /пз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Доклад с презентацией
28.	Линия тождественных преобразований в школьном курсе информатики /пз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
29.	Линия тождественных преобразований в школьном курсе информатики /ср/					8	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание
30.	Методика изучения функций в школьном курсе информатики. /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
31.	Методика изучения функций в школьном курсе информатики. /пз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
	<b>Всего за 9 семестр (экзамен)</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>24</b>		<b>36</b>		
32.	Методика изучения функций в школьном курсе информатики. /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
33.	Методика изучения функций в школьном курсе информатики. /пз/			4			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
34.	Методика изучения функций в школьном курсе информатики. /ср/					10	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Краткое сообщение
35.	Числовые последовательности и прогрессии в школьном курсе информатики. Методика изучения планиметрии. /лз/		2				ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
36.	Числовые последовательности и прогрессии в школьном курсе информатики. Методика изучения планиметрии. /пз/			2			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Доклад с презентацией
37.	Числовые последовательности и прогрессии в школьном курсе информатики. Методика изучения планиметрии. /пз/			2			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
38.	Числовые последовательности и прогрессии в школьном курсе информатики. Методика изучения планиметрии. /ср/					10	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание
	<b>Раздел 6. Методика базового образования основной школы: методика изучения курса информатики в старших классах в 10-11 классах, алгебра и геометрия (стереометрия).</b>							

39.	Методика изучения производной и интегрального исчисления. /лз/		2			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Фронтальный опрос
40.	Методика изучения производной и интегрального исчисления. /пз/			2		ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Доклад с презентацией
41.	Методика изучения производной и интегрального исчисления. /пз/			2		ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
42.	Методика изучения производной и интегрального исчисления. /ср/				8	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Реферат
43.	Логическое строение школьного курса геометрии. Методика изучения геометрических фигур и их свойств. /лз\		2			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
44.	Логическое строение школьного курса геометрии. Методика изучения геометрических фигур и их свойств. /пз/			2		ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
45.	Логическое строение школьного курса геометрии. Методика изучения геометрических фигур и их свойств. /пз/			2		ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
46.	Логическое строение школьного курса геометрии. Методика изучения геометрических фигур и их свойств. /ср/				8	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание
47.	Методика изучения геометрических построений в школьном курсе информатики. Методика изучения геометрических преобразований в курсе информатики средней школы. /лз/		2			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Устный опрос
48.	Методика изучения геометрических построений в школьном курсе информатики. Методика изучения геометрических преобразований в курсе информатики средней школы. /пз/			4		ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
49.	Методика изучения геометрических построений в школьном курсе информатики. Методика изучения геометрических преобразований в курсе информатики средней школы. /ср/				8	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Реферат
50.	Методика изучения координат и векторов на плоскости и в пространстве. Методика изучения геометрических величин. /лз/		2			ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Блиц - опрос
51.	Методика изучения координат и векторов на плоскости и в пространстве. Методика изучения геометрических величин. /пз/			4		ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Выполнение задания по теме практического занятия
52.	Методика изучения координат и векторов на плоскости и в пространстве. Методика изучения геометрических величин. /ср/				10	ОПК-2,ОПК-3, ОПК-5, ПК-5	Индивидуальное задание

							ОПК-5, ПК-5	
	<b>Всего за 10 семестр (экзамен)</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>24</b>		<b>54</b>		

### *5.1. Примерная тематика курсовых работ*

1. Методы и особенности составления тестовых заданий по информатике
2. Формы и методы дистанционного обучения информатике
3. Основные методы подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике
4. Методы контроля знаний по информатике
5. Оснащение кабинета информатики
6. Активные методы преподавания информатики в профильной школе
7. Элективный курс для школьников «Знакомство со справочно-правовыми системами».
8. Формирование и развитие логического мышления на уроках информатики
10. Новые информационные технологии в преподавании информатики
11. Разработка элективных курсов по информатике
12. Методы исследования, применяемые в МПИ.
13. Роль информатики в формировании мышления школьников
14. Повышение осознанности теоретических знаний по информатике.
15. Методика организации сотрудничества учащихся в процессе обучения информатике.
16. Методические аспекты разработки курса по выбору «Основы видеомонтажа в 3DStudioMAX.
17. Методика актуализации у учащихся нового материала.
18. Формирование у учащихся естественнонаучной грамотности на уроках информатики.
19. Формирование у учащихся опыта творческой деятельности на уроках информатики.
20. Методика обобщения знаний по информатики.
21. Методика формирования убеждений при обучении информатики.
22. Методические особенности обучения разработке интерактивных моделей по сетевым технологиям.
23. Содержание и методика организации проектной и исследовательской деятельности учащихся при изучении информатики.
24. Методические особенности использования симулятора сети при обучении сетевым технологиям.
25. Методические особенности обучения основам разработки виртуальных экскурсий
26. Методические особенности разработки наглядных пособий по курсу информатики средней школы средствами двумерной графики.
27. Методическая система разработки обучающих программ для младших школьников
28. Методические аспекты разработки «кейсов» для контроля знаний по информатике и МОИ.
30. Методика использования компьютерных моделей на примере курса информатики в 11 классе
31. Связь преподавания информатики и астрономии
33. Методика обучения созданию сетевых приложений
34. Методические особенности изучения компьютерных сетей на базе школьного дистрибутива ОС.
35. Методические аспекты разработки интерактивных опорных конспектов по информатике в визуальных средах.
36. Методические особенности применения систем управления обучением в рамках дисциплины «Информатика».
37. Методические аспекты обучения векторной графики.

38. Методические аспекты организации и проведения видеоконференций.
39. Использование элементов деловой игры в курсе «Компьютерное делопроизводство».
40. Методические особенности обучения языку SQL.
41. Методические аспекты разработки динамических моделей в курсе дисциплины «Основы микроэлектроники».
42. Методические особенности приема-передачи данных по информационным каналам при управлении нестандартным оборудованием.
44. Методические аспекты создания Виртуальной школы развития логического мышления.
45. Методические аспекты обучения школьников элементам исследований операций.
46. Методика создания и использования анимационных моделей в предметной подготовке будущих учителей информатики.
47. Методические аспекты вариантов организации индивидуального подхода средствами объектно-ориентированного программирования.
48. Элементы параллельного программирования в обучении информатике.
49. Методические аспекты преподавания основ реляционных баз данных.

### **Критерии оценки курсовой работы**

Защита курсовой работы происходит на зачетной неделе после устранения замечаний научного руководителя и окончательного оформления материала. По решению научного руководителя защита курсовой работы может сопровождаться электронной презентацией, которая предоставляется на электронном носителе вместе с курсовой работой.

Курсовая работа должна содержать введение, теоретическую и практическую часть, заключение, библиографию и приложения.

Во введение описываются цели, задачи, актуальность и практическая значимость работы.

В теоретической части дается анализ научной и методической литературы по теме исследования и раскрываются теоретические аспекты темы.

В практической части описывается практическая реализация.

В приложении приводится пример реализации.

В приложения помещают вспомогательные или дополнительные материалы, изложение которых необходимо для полноценного описания, проведенного исследования, но которые могут затруднить восприятие основного текста курсовой работы, сделать его трудночитаемым.

Курсовая работа должна быть написана в стилистике научного текста, для которого характерен формально-логический способ изложения материала, подчиняющий себе все языковые средства самовыражения.

В тексте курсовой работы, как и в любом научном тексте, лишним и ненужным является все то, что непосредственно не способствует достижению ранее поставленной цели, например, выражение эмоций, лирические отступления, риторические вопросы, обращение к читателю и т.п. Используемые в тексте средства выражения должны отличаться точностью и смысловой ясностью. Термины научного текста – это не просто слова, а понятия. Необходимо следить за тем, чтобы значения используемых терминов соответствовали принятому употреблению в теоретической информатике.

### **Критерии оценки курсовой работы**

Максимальная сумма баллов по каждой курсовой работе устанавливается в 100 баллов и распределяется по видам работы следующим образом:

теоретическая часть – 25 баллов;



практическая часть и приложение – 45 баллов;  
защита – 30 баллов.

## **6. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационно-коммуникационные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

### **1. Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

### **2. Публичная презентация проекта**

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

### 3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<b>ОПК-2</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> требования к результатам освоения ООП по информатике; требование к структуре ООП учебных курсов, курсов внеурочной деятельности; наименование профилей обучения в соответствии с ФГОС СОО и	Не знает требования к результатам освоения ООП по информатике; требование к структуре ООП учебных курсов, курсов внеурочной деятельности; наименование профилей обучения в соответствии с ФГОС СОО и требования к	В целом знает требования к результатам освоения ООП по информатике; требование к структуре ООП учебных курсов, курсов внеурочной деятельности; наименование профилей обучения в соответствии с ФГОС СОО и требования к	Знает требования к результатам освоения ООП по информатике; требование к структуре ООП учебных курсов, курсов внеурочной деятельности; наименование профилей обучения в соответствии с ФГОС СОО и требования к учебным планам	

	требования к учебным планам профилей в контексте обучения информатике	учебным планам профилей в контексте обучения информатике	учебным планам профилей в контексте обучения информатике	профилей в контексте обучения информатике	
	<b>Уметь:</b> Разрабатывать программы отдельных учебных курсов в соответствии с требованиями к структуре ООП; разрабатывать программы по информатике для различных профилей обучения с учетом образовательных потребностей обучающихся; разрабатывать программы курсов внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к структуре ООПК; формировать индивидуальные учебные планы по информатике, в том числе, на углубленном уровне	Не умеет Разрабатывать программы отдельных учебных курсов в соответствии с требованиями к структуре ООП; разрабатывать программы по информатике для различных профилей обучения с учетом образовательных потребностей обучающихся; разрабатывать программы курсов внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к структуре ООПК; формировать индивидуальные учебные планы по информатике, в том числе, на углубленном уровне	В целом умеет Разрабатывать программы отдельных учебных курсов в соответствии с требованиями к структуре ООП; разрабатывать программы по информатике для различных профилей обучения с учетом образовательных потребностей обучающихся; разрабатывать программы курсов внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к структуре ООПК; формировать индивидуальные учебные планы по информатике, в том числе, на углубленном уровне	Умеет Разрабатывать программы отдельных учебных курсов в соответствии с требованиями к структуре ООП; разрабатывать программы по информатике для различных профилей обучения с учетом образовательных потребностей обучающихся; разрабатывать программы курсов внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к структуре ООПК; формировать индивидуальные учебные планы по информатике, в том числе, на углубленном уровне	
	<b>Владеть:</b> методическим анализом в условиях проектирования обучения информатике на разных уровнях дифференциации; педагогическими технологиями, ИКТ, используемыми при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Не владеет методическим анализом в условиях проектирования обучения информатике на разных уровнях дифференциации; педагогическими технологиями, ИКТ, используемыми при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	В целом владеет методическим анализом в условиях проектирования обучения информатике на разных уровнях дифференциации; педагогическими технологиями, ИКТ, используемыми при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Владеет методическим анализом в условиях проектирования обучения информатике на разных уровнях дифференциации; педагогическими технологиями, ИКТ, используемыми при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	
Повышенный	<b>Знать:</b> требования к				В полном объеме владеет

	<p>результатам освоения ООП по информатике;          требование к структуре ООП учебных курсов, курсов внеурочной деятельности;          наименование профилей обучения в соответствии с ФГОС СОО и требования к учебным планам профилей в контексте обучения информатике</p>				<p>требованиями к результатам освоения ООП по информатике;          требование к структуре ООП учебных курсов, курсов внеурочной деятельности;          наименование профилей обучения в соответствии с ФГОС СОО и требования к учебным планам профилей в контексте обучения информатике</p>
	<p><b>Уметь:</b>          Разрабатывать программы отдельных учебных курсов в соответствии с требованиями к структуре ООП;          разрабатывать программы по информатике для различных профилей обучения с учетом образовательных потребностей обучающихся;          разрабатывать программы курсов внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к структуре ООПК;          формировать индивидуальные учебные планы по информатике, в том числе, на углубленном уровне</p>				<p>В полном объеме владеет разработкой программ отдельных учебных курсов в соответствии с требованиями к структуре ООП;          разрабатывать программы по информатике для различных профилей обучения с учетом образовательных потребностей обучающихся;          разрабатывать программы курсов внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к структуре ООПК;          формировать индивидуальные учебные планы по информатике, в том числе, на углубленном уровне</p>
	<p><b>Владеть:</b>          Методическим анализом условий проектирования обучения информатике на</p>				<p>В полном объеме владеет методическим анализом условий проектирования обучения</p>

разных уровнях дифференциации; педагогическими технологиями, ИКТ, используемыми при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов				информатике на разных уровнях дифференциации; педагогическими технологиями, ИКТ, используемыми при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
--	--	--	--	---

**ОПК-5**

Базовый	<p><b>Знать:</b> результаты обучения информатике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу обучающимися</p>	<p>Не знает результаты обучения информатике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу обучающимися</p>	<p>В целом знает результаты обучения информатике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу обучающимися</p>	<p>Умеет результаты обучения информатике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу обучающимися</p>	
	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении информатике</p>	<p>Не умеет разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении информатике</p>	<p>В целом умеет разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении информатике</p>	<p>Умеет разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении информатике</p>	
	<p><b>Владеть:</b> современными технологиями организации контроля и оценки формирования</p>	<p>Не владеет современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов</p>	<p>В целом владеет современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов</p>	<p>Владеет современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов</p>	

	результатов образования обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей в обучении информатике	образования обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей в обучении информатике	образования обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей в обучении информатике	образования обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей в обучении информатике	
Повышенный	<b>Знать:</b> результаты обучения информатике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу обучающимися				В полном объеме знает результаты обучения информатике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования, технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу обучающимися
	<b>Уметь:</b> разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении информатике				В полном объеме умеет разрабатывать и применять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении информатике
	<b>Владеть:</b> современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся,				В полном объеме владеет современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов образования

педагогической диагностики и коррекции трудностей обучения информатике				обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей обучения информатике
--	--	--	--	---

**ОПК-3**

Базовый	<b>Знать:</b> теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы, принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательными и потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения	Не знает теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы, принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательными и потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных	В целом знает теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы, принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательными и потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных	В целом знает теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы, принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательными и потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных	
---------	---	--	---	---	--

индивидуальных особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными и потребностями.	особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными и потребностями.	особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными и потребностями.	особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными и потребностями.	
<b>Уметь:</b> Демонстрировать знания основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Демонстрирует умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения	Не умеет демонстрировать знания основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Демонстрирует умение использовать и апробировать	В целом умеет Демонстрировать знания основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Демонстрирует умение использовать и апробировать	Умеет Демонстрировать знания основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Демонстрирует умение использовать и апробировать	



образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.	специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.	специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.	специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.	специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.	
<p><b>Владеть:</b> профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки</p>	<p>Не владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки</p>	<p>В целом владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки</p>	<p>Владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки</p>	<p>Владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки</p>	

	школьников, в том числе с особыми образовательными и потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку организации деятельности ученических органов самоуправления.	особыми образовательными и потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку организации деятельности ученических органов самоуправления.	особыми образовательными и потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку организации деятельности ученических органов самоуправления.	особыми образовательными и потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку организации деятельности ученических органов самоуправления.	
Повышенный	<b>Знать:</b> теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных,				В полном объеме знает теоретические представления о социальных,

<p>психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы, принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательным и потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных особенностей школьников, в том числе с особыми образовательным и потребностями.</p>				<p>индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы, принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательным и потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных особенностей школьников, в том числе с особыми образовательным и потребностями.</p>
<p><b>Уметь:</b> Демонстрировать знания основных</p>				<p>В полном объеме умеет демонстрировать</p>

<p>положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствие с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Демонстрирует умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.</p>				<p>знания основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствие с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Демонстрирует умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.</p>
--	--	--	--	--

<p><b>Владеть:</b></p> <p>профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными и потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения</p>				<p>В полном объеме владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными и потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных задач на основе</p>
--	--	--	--	--

	<p>сложных профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>				<p>использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>
--	---	--	--	--	--

**ПК-5**

<p>Базовый</p>	<p><b>Знать:</b> основы предметной области: знать основные понятия школьного курса информатики, с точки зрения заложенных в них фундаментальных математических идей; основы предметной области: знать современные направления развития элементарной информатики и их</p>	<p>Не знает основы предметной области: знать основные понятия школьного курса информатики, с точки зрения заложенных в них фундаментальных математических идей; основы предметной области: знать современные направления развития элементарной информатики и их</p>	<p>В целом знает основы предметной области: знать основные понятия школьного курса информатики, с точки зрения заложенных в них фундаментальных математических идей; основы предметной области: знать современные направления развития элементарной</p>	<p>Знает основы предметной области: знать основные понятия школьного курса информатики, с точки зрения заложенных в них фундаментальных математических идей; основы предметной области: знать современные направления развития элементарной информатики и их</p>	
----------------	--	---	---	--	--

<p>направления развития элементарной информатики и их приложения; основы предметной области: знать литературу по элементарной информатике (учебники и сборники задач, книги и т.д.)</p>	<p>приложения; основы предметной области: знать литературу по элементарной информатике (учебники и сборники задач, книги и т.д.)</p>	<p>информатики и их приложения; основы предметной области: знать литературу по элементарной информатике (учебники и сборники задач, книги и т.д.)</p>	<p>приложения; основы предметной области: знать литературу по элементарной информатике (учебники и сборники задач, книги и т.д.)</p>	
<p><b>Уметь:</b> решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам, в том числе с использованием компьютерных математических программ; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения решать задачи предметной области: выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор ; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять компьютерные программы для решения задач предметной области: оценивать различные методы решения</p>	<p>Не умеет решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам, в том числе с использованием компьютерных математических программ; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения решать задачи предметной области: выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор ; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять компьютерные программы для решения задач предметной области: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный</p>	<p>В целом умеет решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам, в том числе с использованием компьютерных математических программ; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения решать задачи предметной области: выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор ; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять компьютерные программы для решения задач предметной области: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный</p>	<p>Умеет решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам, в том числе с использованием компьютерных математических программ; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения решать задачи предметной области: выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор ; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять компьютерные программы для решения задач предметной области: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный</p>	

	задачи выбирать оптимальный метод	и метод	метод	метод	
	<b>Владеть:</b> математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов математического анализа; основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) математическим языком предметной области: корректно представлять знания в математической форме; записывать математическую постановку текстовой задачи математическим языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области	Не владеет математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов математического анализа; основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) математическим языком предметной области: корректно представлять знания в математической форме; записывать математическую постановку текстовой задачи математическим языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области	В целом владеет математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов математического анализа; основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) математическим языком предметной области: корректно представлять знания в математической форме; записывать математическую постановку текстовой задачи математическим языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области	Владеет математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов математического анализа; основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) математическим языком предметной области: корректно представлять знания в математической форме; записывать математическую постановку текстовой задачи математическим языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области	
Повышенный	<b>Знать:</b> основы предметной области: знать основные понятия школьного курса информатики, с точки зрения заложенных в них фундаментальны				В полном объеме знает основы предметной области: знать основные понятия школьного курса информатики, с точки зрения заложенных в них фундаментальных математических идей;



	<p>х математических идей; основы предметной области: знать современные направления развития элементарной информатики и их приложения; основы предметной области: знать литературу по элементарной информатике (учебники и сборники задач, книги и т.д.)</p>				<p>основы предметной области: знать современные направления развития элементарной информатики и их приложения; основы предметной области: знать литературу по элементарной информатике (учебники и сборники задач, книги и т.д.)</p>
	<p><b>Уметь:</b> решать задачи предметной области: решать  типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам, в том числе с использованием компьютерных математических программ; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения решать задачи предметной области: выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор ; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять компьютерные математические программы для</p>				<p>В полном объеме умеет решать задачи предметной области: решать  типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам, в том числе с использованием компьютерных математических программ; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения решать задачи предметной области: выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор ; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять компьютерные математические программы для решения задач</p>

	<p>решения задач решать задачи предметной области: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод</p>				<p>решать задачи предметной области: оценивать различные методы решения задачи и выбирать оптимальный метод</p>
	<p><b>Владеть:</b> математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов математического анализа; основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) математическим языком предметной области: корректно представлять знания в математической форме; записывать математическую постановку текстовой задачи математическим языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области</p>				<p>В полном объеме владеет математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов математического анализа; основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) математическим языком предметной области: корректно представлять знания в математической форме; записывать математическую постановку текстовой задачи математическим языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области</p>

**7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

**8 семестр**

**Примеры оценочных материалов для проведения**

**текущей аттестации обучающихся по дисциплине**

*Примеры тестов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 «Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)» и ОПК -5 «Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении»*

**Тестовые задания**

Выполняя предлагаемые тесты, можно проверить уровень своей подготовки по вопросам изучаемой дисциплины. При этом оценить выполненную работу готовностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии. В зависимости от содержания и трудоемкости эти тесты могут использоваться как различные виды контроля знаний обучающихся.

Вопрос №1:

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

Варианты ответа:

- a. разработка дидактического аппарата**
- b. установление структуры урока с проработкой учебных ситуаций**
- c. определение целей урока**
- d. определение критериев эффективности урока**
- e. проведение педагогической диагностики

Вопрос №2:

Закрепление как этап урока включает в себя...

Варианты ответа:

- a. специальные задания после объяснения материала**
- b. разъяснение основных идей учебного материала
- c. выработку умений применения знаний**
- d. воспроизведение учебного материала**
- e. связь теоретического материала с практикой**

Вопрос №3:

Система взглядов на понимание сущности содержания и методики организации учебного процесса - это...

Варианты ответа:

- a. мировоззрение педагога
- b. профессиональное сознание**
- c. концепция обучения
- d. педагогическая система

Вопрос №4:

К достоинствам проблемного обучения относится...

Варианты ответа:

1. **развитие мышления учащихся**
2. большие затраты времени
3. слабая управляемость познавательной деятельностью учащихся
4. учет индивидуальных особенностей учащихся

Вопрос №5:

Отметкой в дидактике называют...

Варианты ответа:

1. **количественный показатель оценки знаний**
2. обеспечение обратной связи с учащимися
3. качественный показатель уровня и глубины знаний учащихся
4. метод устного контроля

Вопрос №6:

К достоинствам репродуктивной технологии обучения не относятся...

Варианты ответа:

1. систематизированные знания учащихся
2. эффективное управление образовательным процессом
3. экономичность
4. **развитие мышления учащихся**

Вопрос №7:

Целями обучения являются...

Варианты ответа:

1. внедрение новшеств
2. **развитие обучаемых**
3. использование диалоговых форм
4. **усвоение знаний, умений, навыков**
5. **формирование мировоззрения**

Вопрос №8:

Учебник выполняет такие дидактические функции, как...

Варианты ответа:

1. материализованная
2. **мотивационная**
3. **контролирующая**
4. **информационная**
5. альтернативная

Вопрос №9:

К особенностям классно-урочной формы организации обучения относятся...

Варианты ответа:

1. **наличие такой единицы занятий, как урок**
2. взаимное обучение
3. **распределение учащихся в классы по возрастам**
4. дифференциация обучения по способностям учащихся
5. **постоянный состав учащихся**

Вопрос №10:

К достоинствам программированного обучения не относятся...

Варианты ответа:

1. индивидуальный темп обучения
2. возможность использования технических средств
3. **репродуктивный характер усвоения знаний**
4. постоянный контроль усвоения

Вопрос №11:

Способы построения учебных программ...

Варианты ответа:

1. **линейный**
2. **концентрический**
3. **спиральный**
4. параллельный
5. последовательный

Вопрос №13:

К конкретным формам организации обучения относятся...

Варианты ответа:

1. рассказ
2. **факультатив**
3. **урок**
4. беседа
5. **экскурсия**

Вопрос №14:

Для развития мышления наиболее эффективен такой метод обучения, как...

Варианты ответа:

1. **дискуссия**
2. рассказ
3. показ
4. игра

Вопрос №15:

При выборе линейной структуры изложения содержания нужно придерживаться...

Варианты ответа:

1. доступности
2. историзма
3. **возрастных особенностей**
4. активности и сознательности
5. **последовательности и систематичности**

Вопрос №16:

Компьютерная программа входит в классификацию средств обучения по...

Варианты ответа:

1. характеру воздействия
2. составу объектов изучения
3. уровням содержания образования
4. **носителю информации**

Вопрос №17:

К педагогическим инновациям не относятся изменения...

Варианты ответа:

1. методов обучения
2. **в структуре системы образования**
3. **содержания образования, имеющие кардинальный характер**
4. во внутренней организации деятельности школы
5. **общественного положения образования**

Вопрос №18:

Предписание к выполнению строго последовательных операций с учебным материалом, приводящее к решению задачи, называется...

Варианты ответа:

1. программой
2. проектом
3. **алгоритмом**
4. технологией

Вопрос №19:

Школа, опирающаяся на педагогическую концепцию одного педагога или коллектива учителей, называется...

Варианты ответа:

1. профильной
2. профессиональной
3. **авторской**
4. развивающей

Вопрос №20:

Технические средства, способствующие распространению информации на большие аудитории – это средства...

Варианты ответа:

1. поощрения и наказания
2. управления
3. **массовой коммуникации**
4. образования

Вопрос №21:

Видами педагогического контроля в зависимости от временного показателя являются...

Варианты ответа:

1. фронтальный
2. **итоговый**
3. **текущий**
4. самоконтроль
5. **предварительный**

Вопрос №22:

Один из компонентов процесса обучения, направленный на управление учебно-познавательной деятельностью обучаемых, называется...

Варианты ответа:

1. **преподаванием**
2. воспитательной работой
3. образованием
4. научением

Вопрос №23:

В классификацию методов обучения по основанию «источник знаний, умений и навыков» не входят методы \_\_\_\_\_ ...

Варианты ответа:

1. **диалогические**
2. словесные
3. практические
4. наглядные

Вопрос №24:

К общеучебным умениям относятся умения...

Варианты ответа:

1. **наблюдать**
2. **слушать**
3. владеть собой
4. **подготовить реферат**
5. управлять другими

Вопрос №25:

Результат обучения, включающий знания, способы и приемы их приобретения, называется...

Варианты ответа:

1. воспитанностью

2. **обучаемостью**
3. **навыком**
4. **обученностью**

Вопрос №26:

Основаниями для внутренней дифференциации обучения являются...

Варианты ответа:

1. материальная обеспеченность школы
2. **способности учащихся**
3. **психологические особенности детей**
4. физиологические особенности педагога
5. **интересы детей**

Вопрос №27:

Занятие учащихся чистописанием следует отнести к такому методу обучения, как...

Варианты ответа:

1. **упражнение**
2. показ
3. наблюдение
4. практическая работа

Вопрос №28:

Принцип наглядности в дидактике означает...

Варианты ответа:

1. поведение опытов
2. использование плакатов, схем
3. просмотр кино- и видеофильмов
4. **привлечение органов чувств к восприятию учебного материала**

Вопрос №29:

Структурными элементами перспективного плана учебного заведения являются...

Варианты ответа:

1. деятельность по составлению расписания
2. **развитие материально-технической базы и учебно-методическое оснащение школы**
3. организация деятельности учащихся по применению знаний
4. **перспективы развития контингента учащихся по годам**
5. **задачи школы на планируемый период**

Вопрос №30:

Учебный план – это нормативный документ, определяющий...

Варианты ответа:

1. **перечень предметов, изучаемых в данном учебном заведении**
2. перечень наглядных пособий
3. **количество часов в неделю на изучение каждого предмета**
4. количество времени на изучение тем курса



## 5. максимальную недельную нагрузку учащихся

Вопрос №31:

В плане урока вне зависимости от его оформления должны быть указаны...

Варианты ответа:

1. **содержание учебного материала**
2. пояснительная записка
3. распределение часов на каждый учебную тему
4. **структура урока**
5. **образцы решения учебных задач**

Вопрос №32:

Государственный образовательный стандарт в условиях современной системы образования по Закону Российской Федерации «Об образовании»...

Варианты ответа:

1. **является основой объективной оценки уровня образования и квалификации выпускников независимо от формы получения образования**
2. обеспечивает право на равноценное образование
3. гарантирует получение бесплатного общего и на конкурсной основе бесплатного профессионального образования в государственных и муниципальных образовательных учреждениях
4. ограничивает компетенции в области образования между органами государственной власти и управления различных уровней

Вопрос №33:

Главным структурным элементом системы образования являются...

Варианты ответа:

1. федеральные органы управления образованием
2. образовательные программы и государственные образовательные стандарты
3. **образовательные учреждения**
4. коллегиальные органы управления

Вопрос №34:

Разработка перспективного плана изучения курса в целом предполагает...

Варианты ответа:

1. **определение наиболее рациональных видов деятельности учащихся**
2. **установление межпредметных связей по всему курсу**
3. **методический анализ тем курса**
4. **составление календарного плана изучения материала на длительный срок**
5. **соотнесение материалов курса с внеучебной работой по предмету**

Вопрос №35:

Логически завершенная часть учебного материала, обязательно сопровождаемая контролем знаний и умений учащихся, называется...

Варианты ответа:

1. **модулем**
2. разделом
3. темой
4. параграфом

Вопрос №36:

Сократ предложил метод обучения, основанный на...

Варианты ответа:

1. использовании наглядных примеров
2. упорядочении достигнутого знания
3. сообщении ученику готовых знаний
4. **возбуждении у собеседника интереса к обсуждаемой проблеме**
5. беседе учителя с учеником

Вопрос №37:

Инновации являются результатом...

Варианты ответа:

1. исполнения поручения органов управления образованием
2. произвольно полученным при развитии учреждения
3. **передового поиска педагогических коллективов**
4. **научного поиска**
5. **передового поиска отдельных учителей**

Вопрос №38:

Целями обучения являются...

Варианты ответа:

1. **развитие обучаемых**
2. **усвоение знаний, умений, навыков**
3. **формирование мировоззрения**
4. внедрение новшеств
5. использование диалоговых форм

Вопрос №39:

Нормативные требования к организации и проведению образовательного процесса – это ...

Варианты ответа:

1. педагогические концепции
2. дидактические теории
3. **дидактические принципы**
4. закономерности обучения

Вопрос №40:

Такие методы обучения, как объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, исследовательский, проблемного изложения, эвристический, выделяются по основанию...

Варианты ответа:

1. **характер познавательной деятельности учащихся**

2. функции обучения
3. логика передачи и восприятия информации
4. источники знаний

Вопрос №41:

Нормативные требования к организации и проведению образовательного процесса – это...

Варианты ответа:

1. педагогические концепции
2. дидактические теории
3. **дидактические принципы**
4. закономерности обучения

Вопрос №42:

Противоречие между выдвигаемыми ходом обучения практическими задачами и наличным уровнем знаний, умений и навыков учащихся является...

Варианты ответа:

1. педагогической проблемой
2. **движущей силой процесса обучения**
3. условием развития познавательной активности учащихся
4. сущностью процесса обучения

Вопрос №43:

Формы организации обучения классифицируются по основаниям

Варианты ответа:

1. **количество учащихся**
2. совокупность технологий обучения
3. особенность учебного материала
4. **место проведения занятий**
5. продолжительность учебных занятий

Вопрос №44:

Для урока изучения нового учебного материала характерны такие этапы, как...

Варианты ответа:

1. формирование навыков
2. обобщение и систематизация знаний
3. **восприятие и осознание нового материала**
4. **проверка ранее усвоенных знаний**
5. формирование учебных умений

Вопрос №45:

Образ, аналог определенного фрагмента природной или социальной реальности называется...

Варианты ответа:

1. объектом
2. стереотипом
3. предметом

#### 4. моделью

Вопрос №46:

По главной дидактической цели выделяются уроки...

Варианты ответа:

1. изучение материала
2. формирование и совершенствования умений и навыков
3. обобщения и систематизации
4. самостоятельной работы
5. семинары

Вопрос №47:

Форма совместной работы педагогов, объединяющая их по характеру преподаваемого предмета, называется...

Варианты ответа:

1. методическим объединением
2. исследовательским коллективом
3. педагогическим консилиумом
4. педагогическим советом

Вопрос №48:

Примерами модульных изменений являются...

Варианты ответа:

1. реконструирование преподавания предметов естественно-научного цикла в среднем звене
2. внедрение в начальной школе системы развивающего обучения Л.В.Занкова
3. создание адаптивной модели школы
4. изменение статуса школы
5. внедрение преподавания основ экономики в старшем звене

Вопрос №49:

Формирование действий как внешне речевых, а также выполнение действий в уме – признаки теории...

Варианты ответа:

1. содержательных обобщений
2. проблемного обучения
3. поэтапного формирования умственных действий
4. оптимизации учебного процесса

Вопрос №50:

Умение выявлять, систематизировать и применять знания наиболее эффективно формирует такой метод обучения, как...

Варианты ответа:

1. ситуационный
2. демонстрация

3. познавательная игра
4. упражнение

Вопрос №51:

Воспитывающее и обучающее воздействие учителя на ученика, направленное на его личностное, интеллектуальное и деятельностное развитие, называется...

Варианты ответа:

1. преподаванием
2. **педагогической деятельностью**
3. образованием
4. научением

Вопрос №52:

К функциям обучения в дидактике относят...

Варианты ответа:

1. информационную, воспитательную, формирующую
2. корректирующую, коммуникативную, объяснительную
3. методическую, корректирующую, информационную
4. **образовательную, развивающую, воспитательную**

Вопрос №53:

К достоинствам дистанционного обучения относится...

Варианты ответа:

1. взаимодействие в образовательном процессе
2. **учет индивидуальных способностей, потребностей учащихся**
3. постоянный контроль
4. репродуктивный характер усвоения знаний

Вопрос №54:

Оценкой в процессе обучения называется ...

Варианты ответа:

1. проверка знаний учащихся
2. балльная система, определяющая уровень успеваемости учащихся
3. **качественный показатель уровня и глубины знаний учащихся**
4. количественный показатель оценки знаний учащихся

Вопрос №55:

Материальные или идеальные объекты, предназначенные для усвоения знаний, формирования опыта познавательной и практической деятельности, называются \_\_\_\_\_ обучения

Варианты ответа:

1. моделями
2. принципами
3. **средствами**
4. формами

Вопрос №56:

Установление главных целей и задач обучения на его определенных этапах называется ...

Варианты ответа:

1. проектированием
2. конструированием
3. моделированием
- 4. целеполаганием**

Вопрос №57:

Педагогическими инновациями являются изменения в ...

Варианты ответа:

- 1. содержания образования**
2. сроках обучения
3. оборудовании учебных заведений
- 4. отношениях «учитель-ученик»**
- 5. методах обучения**

Вопрос №58:

По уровню образования выделяются образовательные учреждения...

Варианты ответа:

1. общеобразовательные, профессиональные
2. конфессиональные, светские
- 3. начальные, средние, высшие**
4. мужские, женские

Вопрос №59:

Учебная программа содержит...

Варианты ответа:

- 1. указание на межпредметные связи**
- 2. пояснительную записку**
3. распределение по годам обучения
- 4. тематическое содержание**
5. продолжительность каникул

Вопрос №60:

Образование, имеющее целью подготовку работников квалифицированного труда по всем основным направлениям общественно-полезной деятельности на базе основного общего образования, является

Варианты ответа:

1. начальным профессиональным образованием
- 2. средним профессиональным образованием**
3. бакалавриатом
4. высшим профессиональным образованием

Вопрос №61:

Формирование действий как внешнеречевых, а также выполнение действий в уме – признаки теории...

Варианты ответа:

1. содержательных обобщений
2. проблемного обучения
- 3. поэтапного формирования умственных действий**
4. оптимизации учебного процесса

Вопрос №62:

К педагогическим инновациям не относятся изменения..

Варианты ответа:

1. методов обучения
- 2. в структуре системы обучения**
3. содержания образования, имеющие кардинальный характер
- 4. во внутренней организации деятельности школы**
- 5. общественного положения образования**

Вопрос №63:

К особенностям классно-урочной формы организации обучения относятся...

Варианты ответа:

- 1. распределение учащихся в классы по возрастам**
2. дифференциация обучения по способностям учащихся
- 3. наличие такой единицы занятий, как урок**
- 4. постоянный состав учащихся**
5. взаимное обучение

Вопрос №64:

Принцип наглядности в дидактике означает...

Варианты ответа:

1. проведение опытов
2. использование плакатов, схем
3. просмотр кино- и видеофильмов
- 4. привлечение органов чувств к восприятию учебного материала**

Вопрос №65:

Учебное заведение, сочетающее обучение и научную деятельность, смысл которого изначально понимался как «союз людей, заинтересованных в науке», называется...

Варианты ответа:

1. академией
2. высшей школой
3. институтом
- 4. университетом**

Промежуточная аттестация в 5 семестре проводится в форме зачета. Средствами оценки для реализации промежуточной аттестации являются задания, выполняемые обучающимися в семестре, а также материалы текущего контроля.

### Вопросы на зачет 8 семестр

1. Предмет методики преподавания информатики (содержание, цели, задачи).
2. История развития и современное состояние методики преподавания информатики как научной дисциплины.
3. Основные дидактические принципы обучения информатике.
4. Общее понятие о методах, приемах обучения. Эволюция методов обучения. Различные подходы к классификации методов обучения. Общедидактические методы обучения (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, частично-поисковый (эвристический), исследовательский).
5. Методы организации учебно-познавательной деятельности на уроках информатики. Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности.
6. Реализация дидактических принципов в обучении информатике. Методы обучения информатике. Новые технологии обучения информатике. Методы диагностики знаний учащихся и студентов.
7. Классификация и характеристика средств обучения. Подходы к классификации средств обучения. Учебно-методический комплекс.
8. Анализ учебных программ по информатике для базового уровня изучения курса.
9. Сравнительная характеристика действующих школьных учебников и учебных пособий по информатике. Учебно-методические материалы и разработки.
10. Анализ учебных программ для классов и школ с углубленным изучением информатики, содержание действующих учебников и методических пособий.
11. Понятие «задача». Виды задач, решаемых в курсе информатики средней школы.
12. Методы и приемы решения алгебраических и геометрических задач.
13. Роль задач в процессе обучения информатике.
14. Обучение информатике через задачи. Структура процесса решения задачи.
15. Общие методы обучения решению математических задач (анализ и синтез, метод исчерпывающих проб, метод сведения, моделирование).
16. Организация обучения решению математических задач.
17. Математические понятия: сущность понятия, содержание и объем понятия, определение математических понятий, классификация математических понятий.
18. Методика введения новых математических понятий. Методика формирования математических понятий.
19. Понятие о теореме и ее видах. Пропедевтика обучения учащихся доказательству теорем.
20. Методика обучения учащихся доказательным рассуждениям: формирование умения подмечать закономерности; обучение готовым доказательствам и



формирование умения воспроизводить их; формирование у учащихся представлений об общих и специфических методах доказательства математических утверждений; формирование приемов поиска доказательств.

21. Урок как ведущая форма организации обучения. Специфика урока информатики, его структура, типы уроков. Основные характеристики урока. Типология и структура уроков.

22. Современные требования к уроку информатики. Подготовка учителя к уроку. Конспект урока информатики, требования к его составлению.

23. Особенности организации учебной деятельности учащихся на уроке информатики.

24. Анализ урока информатики. Другие формы организации обучения информатике.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

Работа студента в аудитории и выполнение индивидуальных, контрольных, самостоятельных, домашних работ (от 30 допуск к зачету; ниже 30 баллов студент не получает допуск к зачету).

Практическая часть зачетного задания (20 баллов):

0 баллов- ответ содержит ошибки или нет ответа на вопросы заданий или решено от менее 50% заданий;

10 баллов- ответ не полный, в решениях содержатся несущественные ошибки или отсутствуют часть решений, решено от 50 до 79% заданий;

20 баллов- ответ полный, приведены решения всех заданий или 80% заданий.

Итоговая оценка зачета выставляется на основании 2 параметров указанных выше. Максимальное число баллов 100.

Оценка зачтено:

«зачтено»- 50-100 баллов;

«не зачтено» - ниже 50 баллов.

Перечень тем для выполнения творческих заданий с использованием ИКТ для оценки степени сформированности компетенции 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» и ПК-5 «Способен продемонстрировать знание элементарной информатики с точки зрения высшей»

1. Система символов, обозначений и понятий школьного курса информатики.
2. Логическая структура определений, теорем и доказательств.
3. Разработка систем обучающих задач по информатике для основной и старшей школы.
4. Разработка факультативных курсов по информатике и методика их проведения.

5. Специфика предпрофильной подготовки и профильного обучения в общеобразовательных учреждениях.
6. Организация углубленного изучения информатики в общеобразовательных учреждениях.
7. Методика изучения числовых систем в школьном курсе информатики.
8. Методика изучения разделов информатики в общеобразовательной школе.
9. Методика подготовки на ОГЭ и ЕГЭ по информатике.
10. Задания повышенной трудности в школьном курсе информатики.
11. Методика профильного обучения старшеклассников информатике.
12. Реализация современных концепций, подходов и технологий в практике обучения информатике в общеобразовательных учреждениях.

### **Примерные вопросы на экзамен 9 семестр**

1. Проверка знаний, умений и навыков учащихся по информатике.
2. Виды, формы и методы контроля знаний по информатике.
3. Современная диагностика качества усвоения знаний учащихся.
4. Понятие внеклассной работы. Виды и формы внеклассной работы по информатике.
5. Особенности организации внеклассной работы в различных типах учебных заведений.
6. Дифференцированный и индивидуальный подход при обучении информатике.
7. Развитие навыков самоконтроля.
8. Методика преподавания школьного курса информатики в 7 кл.
9. Методика преподавания школьного курса информатики в 8 кл.
10. Методика преподавания школьного курса информатики в 9 кл.
11. Методика преподавания школьного курса информатики в 10 кл.
12. Методика преподавания школьного курса информатики в 11 кл.
13. Методика эффективной подготовки на ОГЭ с использованием информационно-коммуникационных технологий.
14. Методика эффективной подготовки на ЕГЭ с использованием информационно-коммуникационных технологий.

### **опросы на экзамен 10 семестр**

1. Цели изучения углубленного курса информатики, его структура и содержание.
2. Методика изучения темы «Информация, виды и свойства информации» в углубленном курсе информатики.
3. Методика изучения темы «Измерение информации: алфавитный подход» в углубленном курсе информатики.
4. Методика изучения темы «Измерение информации: вероятностный подход» в углубленном курсе информатики.
5. Методика изучения темы «Структурирование информации» в углубленном курсе информатики.
6. Методика изучения темы «Кодирование» в углубленном курсе информатики.
7. Методика изучения темы «Кодирование символов» в углубленном курсе информатики.
8. Методика изучения темы «Кодирование графической информации» в углубленном курсе информатики.
9. Методика изучения темы «Кодирование звуковой и видеоинформации информации» в углубленном курсе информатики.
10. Методика изучения темы «Системы счисления» в углубленном курсе информатики.
11. Методика изучения темы «Логические основы компьютеров» в углубленном курсе информатики.

12. Методика изучения темы «Кодирование числовой информации» в углубленном курсе информатики.
13. Методика изучения тем «Устройство компьютера», «Программное обеспечение компьютера» в углубленном курсе информатики.
14. Методика изучения темы «Элементы теории алгоритмов: понятие «алгоритм», машина Тьюринга, машина Поста, алгоритмически неразрешимые задачи, сложность алгоритмов» в углубленном курсе информатики.
15. Методика изучения темы «Программирование» в углубленном курсе информатики.
16. Методика изучения темы «Моделирование» в углубленном курсе информатики.
17. Методика изучения темы «Информационные системы: основы системного подхода; базы данных» в углубленном курсе информатики.
18. Методика изучения темы «Информационные технологии» в углубленном курсе информатики.
19. Методика изучения темы «Коммуникационные технологии» в углубленном курсе информатики.
20. Единый государственный экзамен по информатике и ИКТ. Структура работы. Критерии оценивания заданий.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний**

*Ключи к тестовым заданиям.*

**Шкала оценивания** (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

**Критерии оценки тестового материала по дисциплине**

**«Методика обучения информатике»:**

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объеме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

#### **7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров**

Согласно Положения о бально-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета бально-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего

задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

#### **Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания**

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации

задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

## **8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса**

### ***а) основная учебная литература: (не более 5 лет)***

- 1. Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе** : материалы Международной научно-практической интернет-конференции, г. Москва, 24-26 апреля 2018 г. / под редакцией Л. Л. Босовой, Н. К. Нателаури ; Московский педагогический государственный университет.- Москва : МПГУ, 2018. - 222 с. - ISBN 978-5-4263-0654-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020611> (дата обращения: 26.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
- 2. Гафурова, Н. В.** Методика обучения информационным технологиям: теоретические основы : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 111 с. - ISBN978-5-7638-2234-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/443191> (дата обращения: 26.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
- 3. Гафурова, Н. В.** Методика обучения информационным технологиям : практикум / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441409> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
- 4. Кузнецов, А. А.** Общая методика обучения информатике. Часть 1: учебное пособие для студентов педагогических вузов. - Москва : Прометей, 2016. - 300 с. -ISBN 978-5-9907452-1-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/55709> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
- 5. Методика обучения информатике:** учебное пособие / М. П. Лапчик, М. И. Рагулина, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер; под редакцией М. П. Лапчика. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-8114-5280-4.- URL: <https://e.lanbook.com/book/139269> (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
- 6. Методика обучения информатике:** учебное пособие / составитель Е. М. Ганичева; Вологодский государственный университет. - Вологда: ВоГУ, 2014. - 86 с. - ISBN 978-5-87822-541-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93085> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
- 7. Методика обучения и воспитания информатике:** учебное пособие / составители Г. И. Шевченко [и др.]; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 172 с. -URL: <https://e.lanbook.com/book/155382> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

### ***б) дополнительная учебная литература: (не более 10 лет)***

1. **Пузанкова, Л. В.** Рабочая тетрадь по дисциплине Теория и методика обучения информатике: учебное пособие / Л. В. Пузанкова; Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина. — Рязань: РГУ имени С.А.Есенина, 2014. - 60 с. - ISBN 978-5-88006-845-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164483> (дата обращения: 05.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
2. **Теория и методика обучения информатике:** учебно-методическое пособие / составитель А.А. Байчорова.- Карачаевск: КЧГУ, 2010.- 98 с. –Режим доступа: URL: [https:// lib kchgu.ru](https://lib.kchgu.ru) (дата обращения: 24.08.2020). - Текст: электронный.
3. **Алексеев, А. П.** Сборник задач по дисциплине "ИНФОРМАТИКА" для Вузов: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Информатика" / А.П. Алексеев. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2016. - 104 с. ISBN 978-5-91359-170-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/872429> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. **Безручко, В. Т.** Информатика. Курс лекций: учебное пособие / В. Т. Безручко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-8199-0763-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598> (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. **Безручко, В. Т.** Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие / В.Т. Безручко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-8199-0714-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

**в) ресурсы ЭБС.**

1. Электронная библиотека КЧГУ – <http://pnu.edu.ru/ru/library/e-lib>.
2. Электронно-библиотечная система Университетская библиотека онлайн – <http://biblioclub.ru>.
3. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>
4. Сайт Российской государственной библиотеки - <http://www.rsl.ru>

**9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)**

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать

	вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

**Методические рекомендации к организации самостоятельной работы обучающихся** по дисциплине «Методика обучения информатике» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- подготовка рефератов и докладов к практическим занятиям;
- самоподготовка по вопросам;
- подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится зачет по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на зачет, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к зачету, а сам зачет становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности студента.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачете вопроса студенту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;

5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

### **Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

**Целью** изучения дисциплины является обеспечение общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущих бакалавров математики и информатики, которая заключается в умении оптимально использовать знания о технологиях производства информационного продукта, технике средств массовой информации в профессиональной деятельности; повышение культуры мышления; овладение навыками публичного выступления и делового общения; формирование навыков редактирования.

При подготовке студентов к практическим занятиям по курсу необходимо не только знакомить студентов с теориями и методами практики, но и стремиться отрабатывать на практике необходимые навыки и умения.

Практическое занятие - это активная форма учебного процесса в вузе, направленная на умение студентов переработать учебный текст, обобщить материал, развить критичность мышления, отработать практические навыки. В рамках курса «Методика обучения информатике» применяются следующие виды практических занятий: семинар-конференция (студенты выступают с докладами по теме рефератов, которые тут же и обсуждаются), обсуждение отдельных вопросов на основе обобщения материала.

Практические занятия предназначены для усвоения материала через систему основных понятий лингвистической науки. Они включают обсуждение отдельных вопросов, разбор трудных понятий и их сравнение. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения к самоорганизации для выполнения предложенных домашних заданий. При этом *алгоритм подготовки будет следующим:*

1 этап - поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем темы;

2 этап - осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап - составление плана ответа на конкретные вопросы (конспект по теоретическим вопросам к практическому занятию, не менее трех источников для подготовки, в конспекте должны быть ссылки на источники).

Важнейшие требования к выступлениям студентов - самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Доклад является формой работы, при которой студент самостоятельно готовит сообщение на заданную тему и далее на семинарском занятии выступает с этим сообщением.

При подготовке к докладам необходимо:

- подготовить сообщение, включающее сравнение точек зрения различных авторов;
- сообщение должно содержать анализ точек зрения, изложение собственного мнения или опыта по данному вопросу, примеры;

- вопросы к аудитории, позволяющие оценить степень усвоения материала;

- выделение основных мыслей, так чтобы остальные студенты могли конспектировать сообщение в процессе изложения. Доклад (сообщение) иллюстрируется конкретными примерами из практики.

## **10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **10.1. Общесистемные требования**

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»



<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023 / 2024 учебный год	Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г.	Действует до 15.05.2024 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru/">kchgu/</a>	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

### ***10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины***

1. 369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29, учебный корпус 2, ауд. 13:

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. Для проведения конференций

Специализированная мебель: столы, стулья, доска.

Технические средства обучения: Мультимедийный комплекс: переносной ноутбук с подключением к сети «Интернет» и выходом в ЭИОС вуза, звуковые колонки, проектор с настенным экраном.

### ***10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения***

1. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows (лицензия № 60290784, бессрочная)

2. Microsoft Office (лицензия № 60127446, бессрочная)

3. Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)

2. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows (лицензия № 60290784, бессрочная)
2. Microsoft Office (лицензия № 60127446, бессрочная)
3. Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.)

**Аудитория 25:**

369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 25.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, и промежуточной аттестации.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая.

*Технические средства обучения:* 15 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, звуковые колонки, переносной проектор.

**10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.**

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.) пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206. Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет визуального редактирования растровых изображений GIMP (Лицензия № GNU GPLv3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- образовательная подписка Google G Suite for Education (видеоконференции, дневник, календарь, диск и прочее). (Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет математического моделирования Mathcad (Contract Number (SCN) 4A1913127. Срок действия лицензии: бессрочная);
- подписка на программные продукты Microsoft «Azure Dev Tools for Teaching» (Идентификатор подписчика: ICM-166172). С 2019 г. по 2021 г.;
- система поиска заимствований в текстах «Антиплагиат ВУЗ» (Договор № 3262 от 20.01.2021 г.);
- Информационно-правовая система «Инофрмио» (Договор № НК 1017 от 20.01.2021 г.);
- пакет визуального 3D-моделирования Blender (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- векторный графический редактор Inkscape (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- программный комплекс для верстки Scribus (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- Autodesk AutoCAD (Лицензия № 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);
- Autodesk 3DS Max (Лицензия № 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);

Autodesk Revit (Лицензия № 5X6-03X109XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия).

#### **10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

##### **Современные профессиональные базы данных**

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir  
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

##### **Информационные справочные системы**

1. Информационные справочные системы
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.
6. Информационная система «Информио».

#### **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

## 2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконференц-комплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Acer, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОП ВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОП ВО	Дата введения изменения
Переутверждение ОП ВО ВО. Обновление рабочих программ дисциплин, рабочих программ практик, рабочей программы ГИА, календарного учебного графика.	29.06.2020г., протокол № 10	02.07.2020 г., протокол № 7	02.07.2020 г.
<p>В связи со вступлением в силу приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (дата вступления в силу 22.09.2020 г.)</p> <p>1. Включить названный приказ в перечень нормативных правовых актов, перечисленных в ОП ВО в разделе 1.2. Нормативно-правовая база;</p> <p>2. В ОП ВО в разделе 1.2. Нормативно-правовая заменить фразу: «Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» на след. текст: Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» - до признания утратившим силу приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года №885/390».</p>	01.12.2020г., протокол № 4	03.12.2020 г., протокол № 2	03.12.2020г.
Обновление договора на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы.	23.03.2021г., протокол № 7	Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол № 6	31.03.2021г.
Обновление договоров на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от	29.03.2021г., протокол № 7	Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол № 6	31.03.2021г.

25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.) Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.			
Переутверждение ОП ВО ВО. Обновление РПД, РПП, программы ГИА, календарного графика учебного процесса. В связи с изменениями (в Федеральный закон об образовании в РФ от 29.12.2012г № 273-ФЗ) от 31.07.2020г №304 по вопросам воспитания обучающихся, в ОП ВО размещены рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.	28.06.2021г., протокол № 10	Решение Ученого совета от 30.06.2021г., протокол № 8	30.06.2021 г.
Обновление договора на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 179 ЭБС от 22.03.2022г. (срок действия с 30.03.2022 по 30.03.2023г.)	29. 03.2022 г., протокол № 7	Решение Ученого совета КЧГУ от 30 марта 2022г., протокол №10	30.03.2022 г.
1. В связи со вступлением в силу Приказа Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры» с 1 сентября 2022 г. включить названный приказ в перечень нормативных правовых актов. 2. Переутверждение ОП ВО. Обновление РПД, РПП, программы ГИА, календарного графика учебного процесса	28.06.2022г., протокол № 10	Решение Ученого совета КЧГУ от 29 июня 2022г., протокол №13	29.06.2022 г.
Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.), Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.			
Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса. Обновлены договоры: 1. Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.). 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.)		29.06.2023 г., протокол № 8	29.06.2023 г.
Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.), Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от			

01.12.2020г. Бессрочный.			
--------------------------	--	--	--

**Решение кафедры:** Все зарегистрированные изменения при составлении РПД учтены.