Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Богдалова Елена Вячеславовна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.06.2026 15:39:05
Уникальный программный ключ:
ec85dd5a839619d48ea76b2d23dba88a9c82091a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования
«Российский государственный
университет социальных технологий»
(ФГБОУ ИВО «РГУСоцТех»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДЭ.01.01 Решение задач школьного курса математики
наименование дисциплины

44.03.01 «Педагогическое образование»
шифр и наименование направления подготовки

Математика
направленность (профиль)

Москва 2026

Содержание

1. **ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
2. **ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
3. **ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**
4. **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ**
5. **ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**
6. **МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Решение задач школьного курса информатики»

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	**Наименование результата обучения**
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
ПК-4	Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
	ПК-4.1. Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике; приемы мотивации школьников к учебной и учебно исследовательской работе по математике ПК-4.2. Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по математике; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса ПК-4.3. Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении математике и приемами развития познавательного интереса

ПК-5	Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы
	ПК-5.1. Знает: компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики; научно исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность ПК-5.2. Умеет: обосновывать и включать научно исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике ПК-5.3. Владеет умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл.2).

Таблица 2 - Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины:

Код компетенции	Уровень освоения компетенций	Индикаторы достиже компетенций	Вид учебных занятий[1], работы, формы и методы обучения, способствующие формированию развитию компетенций[2]	Контролируемые разделы и темы дисциплины[3]	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции[4]
УК-1		*Знает*			
	Недостаточный уровень	УК-1.1. Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Базовый уровень	УК-1.1. Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики,	Текущий контроль – устный опрос, контрольная

[1] Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа…

[2] Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма и т.д.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

[3] Наименование темы (раздела) берется из рабочей программы дисциплины.

[4] Оценочное средство должно выбираться с учетом запланированных результатов освоения дисциплины, например:
«Знать» – собеседование, коллоквиум, тест…
«Уметь», «Владеть» – индивидуальный или групповой проект, кейс-задача, деловая (ролевая) игра, портфолио…

		Имеет несистематизированные знания о методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	промежуточной аттестации	моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Средний уровень	УК-1.1. Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Высокий уровень	УК-1.1. Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
		Умеет			

	Базовый уровень	УК-1.2. Студент испытывает затруднения при работе и в получении новых знаний на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Средний уровень	УК-1.2. Студент умеет самостоятельно получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Высокий уровень	УК-1.2. Студент умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение,	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

		действий.		обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	
		Владеет			
	Базовый уровень	УК-1.3. Студент владеет начальными навыками предметным содержанием и исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Средний уровень	УК-1.3. Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

		суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.			
	Высокий уровень	УК-1.3. Студент владеет основными навыками и исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
ПК-4		*Знает*			
	Недостаточный уровень	ПК-4.1. Не знает характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике и ИКТ (согласно ФГОС и примерной учебной программы по информатике и ИКТ); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике и ИКТ	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

	Базовый уровень	ПК-4.1. Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания о характеристиках личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике и ИКТ (согласно ФГОС и примерной учебной программы по информатике и ИКТ); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике и ИКТ	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Средний уровень	ПК-4.1. Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике и ИКТ (согласно ФГОС и примерной учебной программы по информатике и ИКТ); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике и ИКТ	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

Высокий уровень	ПК-4.1. Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале: характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике и ИКТ (согласно ФГОС и примерной учебной программы по информатике и ИКТ); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике и ИКТ	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Умеет			
Базовый уровень	ПК-4.2. Студент испытывает затруднения при работе и оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

		количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.)			
	Средний уровень	ПК-4.2. Студент умеет оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.)	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

Высокий уровень	ПК-4.2. Студент умеет оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.)	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Владеет			
Базовый уровень	ПК-4.3. Студент владеет начальными навыками предметным содержанием и умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и ИКТ рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

		потребностей обучающихся		компьютерных сетях, алгоритмизаия.	
	Средний уровень	ПК-4.3. Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и ИКТ рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Высокий уровень	ПК-4.3. Студент владеет основными навыками и умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и ИКТ рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
ПК-5		*Знает*			
	Недостаточный уровень	ПК-5.1. Не знает компоненты информационной образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации информационной	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование,

		образовательной среды для обучения информатике и ИКТ.	аттестации	компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	защита отчетов по практическим работам
	Базовый уровень	ПК-5.1. Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания о компонентах информационной образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации информационной образовательной среды для обучения информатике и ИКТ.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Средний уровень	ПК-5.1. Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает: компоненты информационной образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации информационной образовательной среды для обучения информатике и ИКТ	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

	Высокий уровень	ПК-5.1. Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале: компоненты информационной образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации информационной образовательной среды для обучения информатике и ИКТ.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
		Умеет			
	Базовый уровень	ПК-5.2. Студент испытывает затруднения при работе и в обосновании и включать электронные образовательные ресурсы в информационную образовательную среду и процесс обучения информатике и ИКТ	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Средний уровень	ПК-5.2. Студент умеет обосновывать и включать электронные образовательные ресурсы в информационную образовательную среду и процесс обучения информатике и ИКТ	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по

				Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	практическим работам
	Высокий уровень	ПК-5.2. Студент умеет получать обосновывать и включать электронные образовательные ресурсы в информационную образовательную среду и процесс обучения информатике и ИКТ	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
		Владеет			
	Базовый уровень	ПК-5.3. Студент владеет начальными навыками предметным содержанием и умениями по проектированию электронных образовательных ресурсов по информатике и ИКТ, в том числе, для реализации дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

	Средний уровень	ПК-5.3. Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет умениями по проектированию электронных образовательных ресурсов по информатике и ИКТ, в том числе, для реализации дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам
	Высокий уровень	ПК-5.3. Студент владеет основными навыками и умениями по проектированию электронных образовательных ресурсов по информатике и ИКТ, в том числе, для реализации дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации	Раздел 1. Системы счисления и измерение и кодирование информации Раздел 2. Основы математической логики, моделирование и компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим работам

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ[5]

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС

[5] Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

1	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Решение разноуровневых задач (заданий)	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий)
3	Тестирование	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовые задания
4	Зачет		Вопросы к зачету
5	Зачет с оценкой		Вопросы к зачету с оценкой

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Решение задач школьного курса информатики» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом). Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 4.

Таблица 4.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
УК-1		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	*УК-1.1.*	*Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины*
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	*УК-1.1.*	*Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении*
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	*УК-1.1.*	*Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	*УК-1.1.*	*Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике*
		Умеет	
	Базовый уровень	*УК-1.2.*	*Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач*
	Средний уровень	*УК-1.2.*	*Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень	*УК-1.2.*	*Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки*
		Владеет	
	Базовый уровень	*УК-1.3.*	*Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.*
	Средний уровень	*УК-1.3.*	*Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.*

	Высокий уровень	*УК-1.3.*	*Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала*
ПК-4		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	*ПК-4.1.*	*Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины*
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	*ПК-4.1.*	*Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении*
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	*ПК-4.1.*	*Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	*ПК-4.1.*	*Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике*
		Умеет	
	Базовый уровень	*ПК-4.2.*	*Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач*
	Средний уровень	*ПК-4.2.*	*Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень	*ПК-4.2.*	*Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки*
		Владеет	
	Базовый уровень	*ПК-4.3.*	*Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.*
	Средний уровень	*ПК-4.3.*	*Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.*
	Высокий уровень	*ПК-4.3.*	*Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала*
ПК-5		Знает	

	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	*ПК-5.1.*	*Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины*
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	*ПК-5.1.*	*Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении*
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	*ПК-5.1.*	*Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	*ПК-5.1.*	*Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике*
		Умеет	
	Базовый уровень	*ПК-5.2.*	*Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач*
	Средний уровень	*ПК-5.2.*	*Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень	*ПК-5.2.*	*Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки*
		Владеет	
	Базовый уровень	*ПК-5.3.*	*Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.*
	Средний уровень	*ПК-5.3.*	*Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.*
	Высокий уровень	*ПК-5.3.*	*Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала*

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Задания в форме устного опроса:

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии. Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

Задания в форме практических работ. Комплект разноуровневых задач (заданий)

Практическая работа представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в индивидуальном выполнении обучающимся практических заданий для оценки полученных знаний, умений и владений компетенциями, формируемыми по данной дисциплине.

Выполнение практических работ является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задания типового вида и задания творческого характера, по результатам выполнения практических заданий обучающие оформляют отчеты, содержащие анализ полученных результатов и выводы.

Задания в форме тестирования

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов. В каждом задании необходимо выбрать все правильные ответы.

5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

2. Понятие математической задачи и её роль в обучении математике
3. Классификации математических задач по различным основаниям
4. Этапы решения математической задачи (по Д. Пойа)
5. Методы и приемы поиска решения задачи (анализ, синтез, аналогия, обобщение, конкретизация)
6. Логические методы решения задач (индукция и дедукция)
7. Методика работы с задачей на уроке математики

8. Классификация текстовых задач и общие подходы к их решению
9. Решение задач на движение (вдогонку, навстречу, по реке, кольцевые трассы)
10. Решение задач на работу (производительность, время, объем работы)
11. Решение задач на смеси, сплавы и проценты
12. Решение задач на арифметическую и геометрическую прогрессии
13. Решение алгебраических задач: уравнения (линейные, квадратные, рациональные, иррациональные)
14. Решение алгебраических задач: неравенства и системы
15. Решение задач на исследование функций и построение графиков
16. Решение геометрических задач по планиметрии: треугольники
17. Решение геометрических задач по планиметрии: четырехугольники
18. Решение геометрических задач по планиметрии: окружность и вписанные углы
19. Решение геометрических задач по стереометрии: многогранники
20. Решение геометрических задач по стереометрии: тела вращения
21. Решение задач по теории вероятностей и комбинаторике
22. Решение задач на статистику и интерпретацию данных
23. Решение задач с параметрами (линейные и квадратные уравнения с параметром)
24. Структура и содержание ОГЭ по математике: анализ заданий 1–19
25. Типичные ошибки учащихся при решении задач ОГЭ и методика их преодоления
26. Методика обучения решению задач с развернутым ответом в ОГЭ (№20–25)
27. Структура и содержание ЕГЭ по математике (базовый и профильный уровень)
28. Решение задач ЕГЭ профильного уровня: уравнения и неравенства (№13, 15)
29. Решение задач ЕГЭ профильного уровня: экономические задачи (№16)
30. Решение задач ЕГЭ профильного уровня: геометрические задачи (№14, 17)
31. Решение задач ЕГЭ профильного уровня: задачи с параметрами (№18) и олимпиадные задачи (№19)
32. Организация повторения и систематизации задач при подготовке к ГИА
33. Анализ критериев оценивания развернутых ответов в ОГЭ и ЕГЭ по математике

Контролируемые компетенции: УК-1,ПК-4 ПК-5.

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.