Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Богдалова Елена Вячеславовна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 08.06.2026 11:18:21
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 информатики

наименование дисциплины

44.03.01 «Педагогическое образование»
шифр и наименование направления подготовки

Информатика
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

ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

5. 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-2. Способен оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся, разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки, дидактические материалы и оценивать достижения обучающихся.	ПК-2.1. 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 ПК-2.2. 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.) ПК-2.3. 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
ПК-3. Способен осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике и информационным технологиям в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся	ПК-3.1. Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики и ИКТ; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «информатика и ИКТ» ПК-3.2. Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся ПК-3.3. Владеет: предметным содержанием информатики и ИКТ; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ

ПК-5. Способен обосновывать и включать электронные образовательные ресурсы в информационную образовательную среду и процесс обучения информатике и ИКТ	ПК-5.1. Знает: компоненты информационной образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации информационной образовательной среды для обучения информатике и ИКТ ПК-5.2. Умеет: обосновывать и включать электронные образовательные ресурсы в информационную образовательную среду и процесс обучения информатике и ИКТ ПК-5.3. Владеет: умениями по проектированию электронных образовательных ресурсов по информатике и ИКТ, в том числе, для реализации дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

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-2		*Знает*			
	Недостаточный уровень	ПК-2.1. 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-2.1. 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-2.1. 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-2.1. 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-2.2. 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-2.2. 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-2.2. 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-2.3. 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-2.3. 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-2.3. 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-3		*Знает*			
	Недостаточный уровень	ПК-3.1. Не знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики и ИКТ; структуру,	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,

		состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «информатика и ИКТ»	аттестации	компьютерный эксперемент Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	защита отчетов по практическим работам
	Базовый уровень	ПК-3.1. Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания о закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики и ИКТ; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «информатика 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-3.1. Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики и ИКТ; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «информатика 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-3.1. Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики и ИКТ; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «информатика 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-3.2. Студент испытывает затруднения при работе и осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями 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
	Средний уровень	ПК-3.2. Студент умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями	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

		обучающихся		Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	практическим работам
	Высокий уровень	ПК-3.2. Студент умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями 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
		Владеет			
	Базовый уровень	ПК-3.3. Студент владеет начальными навыками предметным содержанием и умениями по предметным содержанием информатики и ИКТ; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм 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-3.3. Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет умениями по предметным содержанием информатики и ИКТ; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм 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-3.3. Студент владеет основными навыками и умениями по предметным содержанием информатики и ИКТ; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм 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
ПК-5		*Знает*			
	Недостаточный уровень	ПК-5.1. Не 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	Текущий контроль – устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита отчетов по практическим

				Раздел 3. Хранение, обработка информации и адресация в компьютерных сетях, алгоритмизаия.	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-2		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	*ПК-2.1.*	*Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины*
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	*ПК-2.1.*	*Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении*
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	*ПК-2.1.*	*Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	*ПК-2.1.*	*Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике*
		Умеет	
	Базовый уровень	*ПК-2.2.*	*Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач*
	Средний уровень	*ПК-2.2.*	*Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень	*ПК-2.2.*	*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-2.3.*	*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-2.3.*	*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-2.3.*	*Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала*
ПК-3		Знает	

	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	*ПК-3.1.*	*Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины*
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	*ПК-3.1.*	*Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении*
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	*ПК-3.1.*	*Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	*ПК-3.1.*	*Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике*
		Умеет	
	Базовый уровень	*ПК-3.2.*	*Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач*
	Средний уровень	*ПК-3.2.*	*Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач*
	Высокий уровень	*ПК-3.2.*	*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-3.3.*	*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-3.3.*	*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-3.3.*	*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

1. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по информатике.
2. Перечень требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
3. Перечень элементов содержания, проверяемых на основном государственном экзамене по информатике
4. Знание основных понятий и законов математической логики

5. Умение строить таблицы истинности и логические схемы
6. Примеренние ЭТ для построения таблиц истинности
7. Написание программы на языке программирования для построения таблиц истинности логического выражения
8. Знание основных понятий и законов математической логики
9. Анализ истинности логического выражения
10. Примеренние ЭТ для построения анализа
11. Написание программы на языке программирования для построения анализа истинности логического выражения
12. Знание позиционных систем счисления Примеры задач ЕГЭ
13. Использование ЭТ для решения задач
14. Написание программ на языке программирования для решения задач по теме "Системы счисления"
15. Умение кодировать и декодировать информацию
16. Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации
17. Знание о методах измерения количества информации
18. Комбинаторика Примеры задач ЕГЭ
19. Использование ЭТ для решения задач
20. Написание программ на языке программирования для решения задач по теме "Кодирование информации"
21. Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд
22. Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования
23. Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя
24. Использование ЭТ для решения задач
25. Написание программ на языке программирования для решения задач по теме
26. Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд Примеры задач ЕГЭ
27. Написание программ на языке программирования для решения задач по теме
28. Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд Примеры задач ЕГЭ
29. Написание программ на языке программирования для решения задач по теме
30. Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания
31. Запись натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10
32. Обработка и преобразование такой записи числа. −
33. Нахождение сумм, произведений элементов данной конечной числовой последовательности (или массива).
34. Использование цикла для решения простых переборных задач (поиск наименьшего простого делителя данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.).
35. Заполнение элементов одномерного и двумерного массивов по заданным правилам.
36. Операции с элементами массива. Линейный поиск элемента. Вставка и удаление элементов в массиве.
37. Перестановка элементов данного массива в обратном порядке. Суммирование элементов массива. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию.

38. Нахождение второго по величине (второго максимального или второго минимального) значения в данном массиве за однократный просмотр массива.

39. Нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве и количества элементов, равных ему, за однократный просмотр массива.

40. Операции с элементами массива, отобранными по некоторому условию (например, нахождение минимального чётного элемента в массиве, нахождение количества и суммы всех чётных элементов в массиве).

Контролируемые компетенции: УК-1,ПК-2,ПК-3 ПК-5.

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.