

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

**Арзамасский филиал**

Психолого-педагогический факультет

УТВЕРЖДЕНО  
решением Ученого совета ННГУ  
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Теория и методика преподавания информатики в  
начальной школе**

Уровень высшего образования

**бакалавриат**

---

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

**44.03.01 Педагогическое образование**

---

Направленность образовательной программы

**Начальное образование**

---

Форма обучения

**очная, заочная**

---

(очная / очно-заочная / заочная)

Год начала подготовки 2021

Арзамас

2023 год

## 1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.08 «Теория и методика преподавания информатики в начальной школе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Начальное образование.

Дисциплина предназначена для освоения студентами очной и заочной форм обучения в третьем семестре 2 курса.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине (дескрипторы компетенции)	
<b>ПКР-5 Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательный процесс в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся / воспитанников</b>	ИПКР-5.1. Знает требования ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебники по преподаваемому предмету, перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса. ИПКР-5.2. Умеет конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся / воспитанников; разрабатывать рабочие программы на основе примерных образовательных программ. ИПКР-5.3. Владеет навыками конструирования и реализации предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся / воспитанников.	<i>Знать</i> -требования ФГОС НОО к содержанию, -примерные образовательные программы и учебники по информатике для начальной школы, - перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса по информатике в начальной школе.	Устный опрос,  контрольные задания по основам дисциплины
		<i>Уметь</i> разрабатывать рабочие программы по информатике в начальной школе	Разработка рабочей программы (УМК, класс и тема на выбор студента) контрольные задания по основам дисциплины
		<i>Владеть</i> навыками конструирования и реализации предметного содержания по информатике в начальной школе и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся	Технологическая карта урока с использованием ЭОР, контрольные задания по основам дисциплины
<b>ПКР-6 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе</b>	ИПКР- 6.2 Умеет осуществлять отбор ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для решения образовательных задач. ИПКР-6.3. Владеет навыками применения электронных образовательных и информационных ресурсов, электронных средств сопровождения образовательного процесса.	<i>Уметь</i> осуществлять отбор средств, электронных образовательных и информационных ресурсов для решения образовательных задач	Технологическая карта урока с использованием ЭОР
		<i>Владеть</i> навыками применения электронных образовательных и информационных ресурсов, электронных средств сопровождения образовательного процесса по информатике в	Технологическая карта урока с использованием ЭОР



технологий в начальной школе. ФГОС НОО: роль и место информатики в новом стандарте. Общее представление о программно-методических комплексах по информатике для начальных классов													
<b>Тема 2.</b> Особенности урока информатики в начальной школе. Организация обучения информатике в начальной школе. Формы организации обучения информатике в начальной школе. Информационная учебная среда кабинета информатики для учащихся начальной школы. Урок информатики. Составление плана и конспекта урока по информатике в начальной школе. Сценарий урока информатики. Рабочая программа педагога. Составление и использование дидактических материалов по информатике	<b>6</b>	<b>12</b>	2		2							2	12
<b>Тема 3.</b> Методика проведения уроков информатики в компьютерном классе. Правила поведения и техники безопасности в компьютерном классе. Эргономика рабочего места. Изучение информатики в рамках одного урока без деления на группы. Методика сотрудничества. Изучение информатики в рамках одного урока с делением на группы. Интерактивная доска на уроках информатики. Здоровьесберегающие технологии на уроках информатики	<b>4</b>	<b>12</b>	2									2	12
<b>Тема 4.</b> Виды обучающих программ для начальной школы. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Основные задачи комплекта ЦОРов. Содержание	<b>6</b>	<b>10</b>	2		2							2	10

комплекта ЦОРов: Типы цифровых образовательных ресурсов. Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов. Каталог электронных образовательных ресурсов. Критерии оценки ЦОР. Цифровые и электронные образовательные ресурсы в поддержку преподавания информатики в начальной школе. Методические рекомендации по использованию набора ЦОРов. Информационные (электронные) образовательные ресурсы: Электронные средства обучения; Инструментальные и прикладные программы; Информационные ресурсы Интернета													
<b>Тема 5.</b> Интернет конкурсы по информатике в начальной школе Интернет конкурсы: методика проведения, организации участия учащихся в конкурсах. Всероссийский конкурс «Кит - компьютеры, информатика, технологии». Как провести и что нужно знать школьному организатору конкурса «Кит»? Разбор заданий «КИТ» для учащихся начальной школы Всероссийская игра конкурс по информатике «Инфознайка». Участники. Особенности проведения. Задания прошлых лет Международный он-лайн конкурс по безопасному использованию Интернета «Интернешка»	<b>6</b>	<b>10</b>	2		2							2	10
<b>Тема 6.</b> Новые подходы к оцениванию. Цели и виды оценивания. Требования к результатам освоения основной образовательной программы в условиях введения ФГОС НОО Система оценки на уроках информатики: основные особенности в условиях введения ФГОС НОО: критерии достижения – планируемые результаты; оценка предметных,	<b>6</b>	<b>10</b>	2		2							2	10

метапредметных, личностных результатов														
<b>Тема 7.</b> Организация проектной деятельности младших школьников по информатике. Организация исследовательской и проектной деятельности в начальной школе на уроках информатики. Проектная работа при изучении информатики в начальной школе. Примеры учебных проектов по информатике для учащихся начальных классов. Методические особенности изучения учащимися систем обработки графической информации: развивающий характер заданий при изучении графических редакторов, подбор заданий для выполнения в редакторах векторной и растровой графики, использование периферийных устройств (сканера) для выполнения проектных заданий.	4	10	2									2	10	
<b>Тема 8.</b> Внеурочная работа по информатике в начальной школе. Внеурочная работа по информатике в начальной школе: формы и виды. Кружок по информатике – как одна из форм внеурочной работы по предмету. Разработка тематики кружковых занятий. Разработка занятия кружка. Выпуск газеты по информатике	6	10	2		2							2	10	
<b>Тема 9.</b> Методика изучения отдельных тем: блок«Алгоритмические модели» , блок «Модели объектов и классов», блок «Логические рассуждения и их описание», блок «Построение моделей»	10	12			6	2						4	10	
<b>В том числе текущий контроль</b>	2	2							2	2				
<b>Экзамен</b>	54	9									54	9		
<b>ИТОГО</b>	108	108	16		16	2					54	9	20	95

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, консультаций.

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный управляемый курс «Теория и методика преподавания информатики в начальной школе», <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=8116>, созданный в системе электронного обучения ННГУ <https://e-learning.unn.ru/>.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Теория и методика преподавания информатики в начальной школе» осуществляется в следующих видах: устный опрос, контрольные задания, разработка рабочей программы для конкретного класса (УМК и теме на выбор студента), технологическая карта урока с использованием ЭОР.

#### **Подготовка к практическим занятиям включает в себя:**

- обязательное ознакомление с планом практического занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- изучение дополнительной литературы по теме практического занятия с обязательным конспектированием материала, который понадобится при обсуждении на семинаре.

*Помните, что необходимо:*

- выписать основные термины и запомнить их дефиниции;
- записывать возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросы, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- иметь продуманные и аргументировано обоснованные формулировки собственной позиции по каждому вопросу плана практического занятия;
- обращаться за консультацией к преподавателю при возникновении затруднений в освоении материала практической работы.

Выступление на занятиях должно удовлетворять следующим требованиям: в выступлении излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным. Большую помощь при подготовке к занятиям может оказать изучение публикаций в научных журналах, а также специальные Интернет-ресурсы по тематике дисциплины, указанные п. 6 настоящей рабочей программы дисциплины.

#### **Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины по учебной и специальной литературе**

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения – одна из ключевых проблем педагога в организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом.

Особую роль самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины играет для студентов заочной формы обучения.

При этом, как правило, основанием выбора является наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения. Обязательным условием результативности самостоятельного освоения темы является контроль выполнения задания.

Вопросы для самостоятельного изучения тем указаны в рабочей программе дисциплины.

Результаты самостоятельного изучения вопросов, будут проверены преподавателем в форме представления студентом разработанного образовательного сайта, включающего google - форму, мультимедийную презентацию.

### **Рекомендации по подготовке к написанию контрольной работы**

Контрольная работа проводится на последнем практическом занятии.

Перед выполнением контрольной работы необходимо изучить соответствующие разделы литературы и закрепить с помощью примеров для самостоятельной работы основные понятия, определения и методы, рассматриваемые в темах.

Так же перед решением заданий контрольной работы рекомендуется ознакомиться со всеми примерами, рассмотренными на практических занятиях.

Прорешайте демо-вариант контрольной работы, что бы увереннее чувствовать себя на самой контрольной работе.

Перед решением каждой задачи нужно привести полностью ее условие. Следует придерживаться той последовательности при решении задач, в какой они даны в задании, строго сохраняя при этом нумерацию примеров. В работу должны быть включены все задачи, указанные в задании по своему варианту. Не допускается замена задач контрольного задания другими. Решения задач должны сопровождаться развернутыми пояснениями, объяснить и мотивировать все действия по ходу решения; сделать необходимые чертежи.

### **Рекомендации по разработке рабочей программы для конкретного класса (УМК и тема на выбор студента)**

В соответствии с п.7 ст.32 Закона Российской Федерации «Об образовании» к компетенции образовательного учреждения относится «разработка и утверждение рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)». Переход на ФГОС НОО предполагает разработку рабочей программы курса информатики. Начиная работу по разработке рабочей программы курса информатики основной школы необходимо изучить все документы по ФГОС НОО и Примерную программу по информатике.

Преподавание предмета «Информатика» в начальной школе ведется в соответствии с ФГОС начального общего образования в рамках предметной области «Математика и информатика» и в рамках внеурочной деятельности. Следует иметь в виду, что по окончании начальных классов любой ученик в соответствии с подпрограммой «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)» должен обладать определенным уровнем ИКТ-компетентности. Поэтому, в зависимости от условий в образовательной организации, целесообразно организовать изучение информатики как отдельного предмета. Линии обучения информатике в начальной школе должны соответствовать линиям основной школы, но реализоваться на пропедевтическом уровне.

Структура Программы является формой представления учебного предмета как целостной системы, отражающей внутреннюю логику организации учебно-методического материала, и включает в себя следующие элементы (структура рекомендована для учителей начальных классов):

- титульный лист (название программы);
- пояснительная записка;
- учебно-методический комплекс (УМК), обеспечивающий реализацию рабочей программы.
  - календарно-тематический план реализации рабочей программы
  - требования к уровню подготовки по итогам изучения данного предмета содержание тем учебного курса;
  - характеристика контрольно-измерительных материалов и критерии оценивания по предмету
- приложения

## Рекомендации по разработке технологической карты урока с использованием ЭОР

Технологическая карта — это новый вид методической продукции, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ на всех уровнях образования в соответствии с ФГОС.

- название предмета;
- название темы урока;
- вид урока;
- результаты, которые хотелось бы видеть после урока (предметные, межпредметные и личностные);
- дидактические средства;
- оборудование.

### Пример технологической карты урока информатики в начальной школе

Составитель		
Программа, автор(ы)	«Информатика и ИКТ». Н. В. Матвеева, М. С. Цветкова	
Класс	2	
Раздел	Информация и информационные процессы	
Тема	Десятичное кодирование	
Цели обучения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Закрепить у учащихся представления о понятиях «кодирование», «декодирование», расширить их представления о роли кодирования, использования кодирования в повседневной жизни;</li><li>• закрепить у учащихся понимание того, что десятичное кодирование — это кодирование числовой информации с помощью десяти цифр — десятью знаками;</li><li>• обучить пониманию и использованию правил десятичного кодирования</li></ul>	
Основное содержание	Кодирование числовой информации с помощью десяти различных цифр. Правила составления чисел из цифр. Десятичное кодирование и десятичное число. Значение числа	
Термины и понятия	Кодирование, десятичное кодирование, декодирование, десятичное число, значение числа	
Планируемые результаты обучения		
Личностные умения	Метапредметные умения (познавательные, регулятивные, коммуникативные)	Предметные умения
Л1: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; Л2: уважение к информационным результатам других людей; Л3: осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями	М1: использование знаково-символических средств представления информации для создания схем решения учебных и практических задач; М2: установление причинно-следственных связей; М3: построение логической цепи рассуждений; М4: аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков	П1: умение представлять, анализировать и интерпретировать данные; П2: умение фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения; П3: понимание того, что десятичное кодирование — это кодирование числовой информации с помощью десяти цифр — десятью знаками
Организация образовательного пространства		
Межпредметные связи	Математика	
Ресурсы (информационный, демонстрационный, интерактивный материал)	1. 2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопцова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса в 2 ч. Ч. 2. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 3. Электронная презентация «Десятичное кодирование»	
Формы работы	<ul style="list-style-type: none"><li>• Эвристическая беседа с элементами исследования;</li><li>• фронтальная работа с классом; индивидуальная работа учащихся</li></ul>	

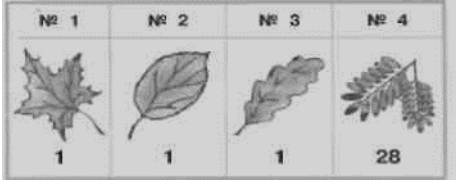
Технология изучения темы урока		
Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности учащихся
<b>1. Организационный момент.</b> <b>Цели деятельности:</b> проверить готовность учащихся к уроку.	Учитель проверяет готовность детей к уроку. — Ребята, проверьте, все ли у вас готово к уроку?	Слушают учителя, проверяют собственную готовность к уроку. — Да.
<b>2. Введение в урок.</b> <b>Цели деятельности:</b> мотивация учебной деятельности. <b>Планируемые результаты:</b> Л1, Л3, М5, П1	— Ребята, я прошу вас открыть учебник на странице 26. — Какова тема урока?  — Какие термины вам уже знакомы? Какие нет? — Как вы считаете, что такое десятичное кодирование?  — Хорошо. Скажите, что нам необходимо понять в процессе урока? Чему научиться?	Открывают учебник. Находят тему урока. — Десятичное кодирование, кодирование информации (это ее представление на носителе в форме, удобной для хранения и передачи). — Десятичное. — Возможно, десятичное кодирование — кодирование десятью знаками. — Понять, что десятичное кодирование — это кодирование числовой информации с помощью десяти цифр — десятью знаками.
<b>3. Объяснение нового материала.</b> <b>Цели деятельности:</b> закрепить представления о понятиях «кодирование», «декодирование»; расширить представления о роли кодирования. <b>Планируемые результаты:</b> Л1, Л2, М2, М5, П1, П3	— Мы привыкли кодировать числовую информацию с помощью десяти знаков, т. е. с помощью десяти разных цифр. Вы можете назвать эти цифры? — Молодцы. Давайте теперь рассмотрим верхний рисунок на странице 27. — Что изображено в таблице?  — Обратите внимание, что для обозначения, или кодирования, порядковых номеров столбцов этой таблицы использованы четыре разные цифры. Какие? — Правильно, и еще знак №. Цифры под листьями обозначают их количество. Сколько листочков на двух веточках в четвертом столбце? — Какие два знака использовались для кодирования числовой информации о количестве листьев? — Ребята, первые электронные вычислительные	— Да. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.  — В таблице изображены листья различных деревьев.  — 1, 2, 3, 4. — 28. — 2 и 8. — 1, 9, 4, 6.
<b>4. Закрепление нового материала.</b> <b>Цели деятельности:</b> закрепление представления о понятии «кодирование»; обучение пониманию и использованию правил десятичного кодирования. <b>Планируемые результаты:</b> Л2, Л3, М1, М3, М4, М5.	...	...

Таблица 1

### Некоторые методические приемы, используемые на различных этапах урока информатики в начальной школе

Этап урока	Методические приемы				
	1	2	3	4	5
<b>А. Организационный момент</b>	Организация проблемной ситуации	Использование занимательного материала (загадки, стихотворения, сказки, пословицы и т. п.)	Использование дидактических игр	Показ практической значимости изучаемого материала	Перенос ситуации урока в другое время (прошлое или будущее)
<b>В. Актуализация знаний</b>	Повторение с расширением (выполнение аналогичного задания, связанного с новым материалом)	Поиск учащимися ошибок	Проведение блиц-опроса (необходимо кратко ответить на 5—10 вопросов за ограниченное время)	Проведение письменной проверочной работы	Проведение компьютерного практикума
<b>С. Объяснение нового материала</b>	Организация поиска выхода из проблемной ситуации	Демонстрация/просмотр учащимися презентации, видеофильма	Выполнение практических заданий под руководством учителя	Проигрывание ситуации (театрализация)	Организация выступлений учащихся с докладами, рефератами
<b>Д. Первичное закрепление</b>	Проведение письменной проверочной работы	Проведение устного опроса	Использование занимательного материала (загадки, стихотворения, сказки, пословицы и т. п.)	Использование дидактических игр	Проведение компьютерного практикума
<b>Е. Повторение ранее изученного материала</b>	Проведение письменной проверочной работы	Проведение устного опроса	Поиск учащимися ошибок	Использование дидактических игр	Проведение компьютерного практикума
<b>Ф. Подведение итогов урока</b>	Блиц-опрос	Обмен мнениями	Оценочная характеристика деятельности учащихся учителем	Заполнение учащимися дневника самодостижения	Использование оценочных опорных сигналов, смайликов и т. п.
<b>Г. Задание на дом</b>	Выполнение типовых практических упражнений	Выполнение задания творческого характера с использованием данных учебника	Написание рефератов, сообщений по заданной теме	Решение проектных задач	Выполнение заданий на ПК

Таблица 2

### Этапы комбинированного урока информатики в начальной школе

Безмашинное изучение информатики	Изучение информатики с компьютерной поддержкой	
	С делением класса на группы	Без деления класса на группы
1. Организационный момент. 2. Актуализация знаний, необходимых для объяснения нового материала. 3. Объяснение нового материала. 4. Первичное закрепление.	1. Организационный момент. 2. Актуализация знаний, необходимых для объяснения нового материала. 3. Объяснение нового материала. 4. Первичное закрепление. 5. Деление класса на подгруппы. Инструктаж по выполнению заданий в тетрадях и на ПК. 6. Выполнение заданий 1-й подгруппой	1. Организационный момент. 2. Актуализация знаний, необходимых для объяснения нового материала. 3. Объяснение нового материала. 4. Первичное закрепление. 5. Инструктаж по выполнению заданий на ПК. 6. Выполнение заданий на ПК. 7. Проверка правильности выполнения

5. Повторение ранее изученного материала. 6. Подведение итогов урока. 7. Задание на дом	на ПК, 2-й — в тетрадях. Проверка правильности выполнения заданий на ПК. 7. Выполнение заданий 2-й подгруппой на ПК, 1-й — в тетрадях. Проверка правильности выполнения заданий на ПК. 8. Повторение ранее изученного материала. 9. Подведение итогов урока. 10. Задание на дом	заданий на ПК. 8. Повторение ранее изученного материала. 9. Подведение итогов урока. 10. Задание на дом
---	---	--

Таблица 3

### Формы организации деятельности младших школьников на уроках информатики

Безмашинное изучение	Изучение информатики с компьютерной поддержкой	
	С делением класса на группы	Без деления класса на группы
Изучение теоретического материала, выполнение практических упражнений, представленных в учебниках и рабочих тетрадях на печатной основе, осуществляются одновременно всеми учениками класса. Возможна работа с	Изучение теоретического материала осуществляется одновременно всем классом с использованием демонстрационного оборудования. Практическая деятельность предполагает как работу в тетрадях, так и за ПК. Для этого класс разделяется на подгруппы: сначала одна часть детей работает в тетрадях, другая — за ПК, затем они меняются	Изучение теоретического материала, выполнение практических упражнений, представленных в учебниках и рабочих тетрадях на печатной основе, на электронных носителях, осуществляются одновременно всеми участниками группы

### Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

#### адреса доступа к документам

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

[https://arz.unn.ru/pdf/Metod\\_all\\_all.pdf](https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf)

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации

## 5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

### 5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

### Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оценка	Уровень подготовки
--------	--------------------

Зачтено	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ФГОС ВО по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ФГОС ВО по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ФГОС ВО по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ФГОС ВО по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы

### Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)				
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<b><u>Знания</u></b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.
<b><u>Умения</u></b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<b><u>Навыки</u></b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

## **5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине**

### **Критерии оценки технологической карты урока с использованием ЭОР**

**Оценка «Отлично»** выставляется, когда студент грамотно сформулировал цель и задачи урока, верно определил его тип и форму, подобрал учебно-методическое обеспечение. Ход урока должен быть зафиксирован в виде таблицы, где прослеживаются основные этапы, деятельность учителя и учащихся. В технологической карте урока отражено логически стройное усвоение нового материала обучающимися, присутствуют задания, активизирующие познавательную активность.

**Оценка «Хорошо»** выставляется, если бакалавр допускает недочеты при разработке технологической карты урока, но в целом выполняет предъявленные требования.

**Оценка «Удовлетворительно»** выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику разработки технологической карты урока. Допускает неточности и ошибки, недостаточно правильные формулировки целей и задач, нарушает последовательность в ходе урока.

**Оценка «Неудовлетворительно»** выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику разработки технологической карты урока. Допускает много неточностей и ошибки, недостаточно правильные формулировки целей и отсутствуют задачи, нарушает последовательность в ходе урока.

### **Критерии оценки рабочей программы для класса (УМК, класс и тема на выбор студента)**

**Оценка «Отлично»** выставляется, когда студент грамотно сформулировал цель и задачи в пояснительной записке программы, верно определил учебно-методический комплекс (УМК), обеспечивающий реализацию рабочей программы, подобрал учебно-методическое обеспечение, календарно-тематический план реализации рабочей программы зафиксирован в виде таблицы, обозначены требования к уровню подготовки по итогам изучения данного предмета содержание тем учебного курса, представлена характеристика контрольно-измерительных материалов и критерии оценивания по предмету.

**Оценка «Хорошо»** выставляется, если бакалавр допускает недочеты при разработке рабочей программы, но в целом выполняет предъявленные требования.

**Оценка «Удовлетворительно»** выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику разработки рабочей программы. Допускает неточности и ошибки, недостаточно правильные формулировки целей и задач, имеются нарушения в календарно-тематическом плане реализации рабочей программы.

**Оценка «Неудовлетворительно»** выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику разработки рабочей программы. Допускает неточности и ошибки, неправильные формулировки целей и задач, имеются серьезные нарушения в календарно-тематическом плане реализации рабочей программы.

### **Критерии устного ответа студента при опросе на занятии / на экзамене**

Оценка за экзамен состоит из двух частей:

1. Оценка за технологические карты (2 шт) и рабочей программы для класса (УМК, класс и тема на выбор студента)
2. Оценка за ответ на вопрос на экзамене

**Оценка «отлично»** выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

**Оценка «хорошо»** выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на

вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

### **5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции**

#### **Вопросы устного опроса**

##### **для оценки сформированности компетенции ПКР-5**

- Требования ФГОС НОО к содержанию дисциплины
- Сравнительная характеристика примерных образовательных программ по информатике для начальной школы
- Сравнительная характеристика учебников по информатике для начальной школы
- Перечень учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса по информатике в начальной школе
- Содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса по информатике в начальной школе
- Общеобразовательное и общекультурное значение курса информатики.
- Учебное планирование образовательного процесса по информатике в начальной школе
- Цели и задачи преподавания информатики в начальных классах
- Место информатики с учетом введения ФГОС НОО
- Нормативно - методическое обеспечение курса информатики и информационных технологий в начальной школе
- Дидактические и методические требования, предъявляемые к программным средствам
- УМК по информатике для начальных классов

#### **Контрольные задания по основам дисциплины**

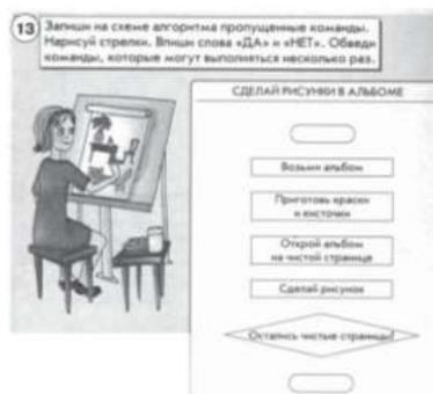
##### **для оценки сформированности индикаторов компетенции ПКР-5**

Задание 1: Формы и методы текущего и итогового контроля результатов обучения информатике.

Задание 2: Перечислить и кратко описать содержание основных разделов курса информатики в начальной школе.

Задание 3: Составить план урока для 2 класса по теме «Координатная сетка» (А.В. Горячев «Информатика в играх и задачах» 1 часть)

Задание 4. Решить представленные ниже задания. Указать цели, которые ставили авторы, включая эти задания в контрольную работу



### Тематика технологических карт для оценки сформированности компетенции ПКР-6

- блок «Алгоритмические модели»;
- блок «Модели объектов и классов»;
- блок «Логические рассуждения и их описание»;
- блок «Построение моделей»;
- задание по подготовке к олимпиаде.

### Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к экзамену)

№	Вопрос	Код формируемой компетенции (в соответствии с РПД)
1	Общеобразовательное и общекультурное значение курса информатики. Учебное планирование предмета в начальных классах. Цели и задачи преподавания информатики в начальных классах	ПКР - 5
2	Место информатики с учетом введения ФГОС	ПКР - 5
3	Нормативно - методическое обеспечение курса информатики и информационных технологий в начальной школе.	ПКР - 5
4	Дидактические и методические требования предъявляемые к программным средствам	ПКР - 5
5	УМК по информатике для начальных классов	ПКР - 5

6	Бескомпьютерный вариант преподавания информатики	ПКР - 5
7	Специфика преподавание информатики с применением компьютера	ПКР - 5
8	Формы организации обучения информатике в начальной школе	ПКР - 5
9	Разделы рабочей программы педагога по информатике	ПКР - 5
10	Требования, предъявляемые к дидактическим материалам по информатике	ПКР - 5
11	Особенность изучения информатики в рамках одного урока без деления на группы; с делением на группы	ПКР - 5
12	Здоровьесберегающие технологии на уроках информатики в начальной школе	ПКР - 5
13	ЦОР, ЭОР, их основные задачи и типы	ПКР - 5
14	Цифровые и электронные образовательные ресурсы при подготовке урока информатики в начальной школе? Полезные для учителя начальных классов информационные ресурсы Интернета. Их характеристика	ПКР - 5
15	Специфика участия младших школьников в Интернет - конкурсах	ПКР - 5
16	Организация участия младших школьников в Интернет - конкурсах	ПКР - 5
17	Организация учебного проекта по информатике для начальной школы. Специфика дистанционных проектов	ПКР - 5
18	Базовые представления и понятия, изучаемые в пропедевтическом курсе информатики	ПКР - 5
19	Предложите этап мотивировки изучения тем: Виды информации. Человек и компьютер.	ПКР - 6
20	Кодирование информации. Графический редактор	ПКР - 5
21	Специфика и методика обучения младших школьников элементам программирования	ПКР - 5
22	Программы для обучения программированию в начальной школе. Их краткая характеристика	ПКР - 6
23	Виды внеурочной работы по информатике в начальной школе	ПКР - 5
24	Отличие урока информатики от занятия кружка по информатике в начальной школе	ПКР - 6
25	Редактирование текстовой информации – базовая технология в школьном курсе информатики	ПКР - 5
26	Обучение работе в Интернете младших школьников. Безопасность детей в Интернет	ПКР - 6
27	Различные подходы к преподаванию информатики в начальной школе	ПКР - 6
28	Возрастные психофизиологические особенности изучения информатики у детей дошкольного и младшего школьного возраста	ПКР - 5
29	Виды деятельности на уроках информатики в начальной школе: игровая, алгоритмические этюды, практическая часть урока.	ПКР - 6
30	Формы проведения урока информатики в начальной школе: наглядный материал, теоретическая часть урока, тетради для младших школьников по информатике.	ПКР - 6

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 108 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08360-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434069>

2. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 146 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08364-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438769>

3. *Черткова, Е. А.* Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-01255-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414747>

**б) дополнительная литература:**

1. Актуальные проблемы обучения математике и информатике в школе и педагогическом вузе: монография / И. М. Смирнова, В. Г. Маняхина, Т. Б. Захарова [и др.]. — Москва: Прометей, 2017. — 240 с. — ISBN 978-5-906879-74-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100887>

2. *Волкова, В. Н.* Теория информационных процессов и систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 432 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05621-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432843>

3. *Городнова, А. А.* Развитие информационного общества: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Городнова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9437-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433887>

4. *Далингер, В. А.* Избранные вопросы информатизации школьного математического образования: монография / В. А. Далингер ; научный редактор М. П. Лапчик. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2016. — 150 с. — ISBN 978-5-9765-1159-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/85868>

5. Информатика и математика: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10684-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431286>

6. Математика и информатика / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, И. И. Боброва, И. Н. Мовчан. — 2-е изд. — Москва: ФЛИНТА, 2015. — 197 с. — ISBN 978-5-9765-2412-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72645>

7. Основы разработки электронных учебных изданий : учебно-методическое пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, Е. И. Верболоз, М. И. Дмитриченко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3960-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113630>

8. *Шапцев, В. А.* Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества: учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434455>

9. *Шепель, О. М.* Математика и информатика: учебное пособие / О. М. Шепель, Е. В. Заводенко. — Томск: ТГУ, 2015. — 236 с. — ISBN 978-5-94621-469-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/68279>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: [http://elibrary.ru/project\\_risc.asp](http://elibrary.ru/project_risc.asp)

***Свободно распространяемое программное обеспечение:***

программное обеспечение LibreOffice;  
программное обеспечение Yandex Browser;

***Электронные библиотечные системы и библиотеки:***

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>  
Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>  
Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/>  
Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ [www.lib.unn.ru/](http://www.lib.unn.ru/)

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: [lib.arz.unn.ru](http://lib.arz.unn.ru)

Педагогическая библиотека: <http://pedagogic.ru/>

Журнал «Педагогика»: <http://www.pedpro.ru/>

Издательский дом «Первое сентября»: <http://1september.ru/>

«Высшее образование в России»: научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ: <http://www.vovr.ru/>

«Учительская газета»: <http://www.ug.ru/>

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: ноутбук, проектор, экран.

Кабинет информатики (компьютерный класс) основное оборудование:

Intel(R) Core (TM) i3-3210 CPU @ 3.20 GHz | 2 GB | NVidia GeForce GT 620 (5 шт)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины **Теория и методика преподавания информатики в начальной школе** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (ОС ННГУ) (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23).

Автор(ы):  
к.п.н., доцент

Кудакова Н.С.

Рецензент (ы):  
к.п.н., доцент

Фролова Э.В.

Кафедра дошкольного и начального образования  
зав. кафедрой  
к.п.н., доцент

Гусев Д.А.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.2023 года, протокол №5

Председатель МК  
к.п.н., доцент

психолого-педагогического факультета

Фролова Э.В.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.