

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный педагогический университет»  
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
проректор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ М.О. Тяпкин

**ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ПО  
ПРОФИЛЮ "НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ"**  
**Методика обучения информатике в начальной школе**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой      **Теории и методики начального образования**

Учебный план                      zHO44.03.01\_2024.plx  
44.03.01 Педагогическое образование

Квалификация                    **Бакалавр**

Форма обучения                **заочная**

Общая трудоемкость            **3 ЗЕТ**

|                         |     |                          |
|-------------------------|-----|--------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля на курсах: |
| в том числе:            |     | экзамены 5               |
| аудиторные занятия      | 14  |                          |
| самостоятельная работа  | 83  |                          |
| часов на контроль       | 9   |                          |

Программу составил(и):  
канд.пед.наук, доцент, Заяц Юлия Степановна;старший преподаватель, Мирошниченко Евгения Ивановна

Рабочая программа дисциплины  
**Методика обучения информатике в начальной школе**

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана 44.03.01 Педагогическое образование (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.03.2024, протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Теории и методики начального образования**

Протокол № 5 от 19.12.2023 г.  
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.  
Зав. кафедрой Никитина Любовь Андреевна

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                            | 5   |     | Итого |     |
|---------------------------------|-----|-----|-------|-----|
| Вид занятий                     | уп  | рп  |       |     |
| Лекции                          | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Практические                    | 8   | 8   | 8     | 8   |
| Контроль самостоятельной работы | 2   | 2   | 2     | 2   |
| Итого ауд.                      | 14  | 14  | 14    | 14  |
| Контактная работа               | 16  | 16  | 16    | 16  |
| Сам. работа                     | 83  | 83  | 83    | 83  |
| Часы на контроль                | 9   | 9   | 9     | 9   |
| Итого                           | 108 | 108 | 108   | 108 |

| <b>1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1                                           | обеспечить готовность бакалавра к достижению личностных, предметных и метапредметных результатов в процессе обучения информатике младших школьников                                                                                                                                                                   |
| <b>1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2.1                                           | формирование представлений о целях и содержании курса информатики для начальной школы, основных принципах и концепциях его построения в соответствии с требованиями ФГОС НОО;                                                                                                                                         |
| 1.2.2                                           | формирование умений проектировать и осуществлять процесс обучения информатике младших школьников в соответствии с основной образовательной программой и программой учебного предмета (для различных учебно-методических комплектов), а также организовывать внеурочную деятельность по информатике в начальной школе; |
| 1.2.3                                           | формирование умений использовать современные технологии, методы и средства обучения информатике, в том числе информационно-коммуникационные; осуществлять оценку результатов обучения информатике (предметных и метапредметных);                                                                                      |
| 1.2.4                                           | подготовка к реализации личностно-ориентированного подхода к образованию и развитию младших школьников с целью создания мотивации к изучению информатики.                                                                                                                                                             |

| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                         | К.М.07                                                                                                                                    |
| <b>2.1</b>                                                                | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                                              |
| 2.1.1                                                                     | Технологии цифрового образования                                                                                                          |
| 2.1.2                                                                     | Математика и информатика                                                                                                                  |
| 2.1.3                                                                     | Психология                                                                                                                                |
| 2.1.4                                                                     | Технологии цифрового образования                                                                                                          |
| 2.1.5                                                                     | Учебная практика: технологическая практика (проектно-технологическая практика) по использованию информационно-коммуникационных технологий |
| <b>2.2</b>                                                                | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>                     |
| 2.2.1                                                                     | Производственная практика: научно-исследовательская работа                                                                                |
| 2.2.2                                                                     | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                     |
| 2.2.3                                                                     | Математическое развитие детей в условиях дошкольной подготовки                                                                            |

| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ПК-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</b>                                                   |  |
| <b>ПК-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</b>              |  |
| <b>ПК-1.3: Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</b> |  |
| <b>ПК-8.3: Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.</b>                              |  |
| <b>ПК-8.2: Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.</b>                                                                           |  |
| <b>ПК-8.1: Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.</b>              |  |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.1.1      | структуру и элементы основной и дополнительной программ по информатике для пропедевтического курса в начальной школе и принципы их разработки, основные понятия и способы действия, рассматриваемые в курсе информатики для начальной школы, современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов при изучении информатики; методы и формы обучения и воспитания, информационные образовательные технологии, основные способы контроля и оценивания образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.1      | выделять структуру и основные дидактические единицы, рассматриваемые в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе, разрабатывать все элементы основной и дополнительной программ по информатике в начальной школе с учетом различных вариантов изучения информатики в начальной школе, подходы к их планированию, применять ИКТ при разработке основных и дополнительных образовательных программ по информатике в начальной школе, разрабатывать различные формы учебных занятий по информатике, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные использовать различные способы контроля и оценивания образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.1      | анализа структуры и основных дидактических единиц, рассматриваемых в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе, отбора содержания при разработке основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе для различных вариантов изучения курса, в том числе с использованием ИКТ, проектирования образовательного процесса (определения целей, требований к образовательным результатам, отбору содержания), разработки элементов основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе для различных вариантов изучения курса, в том числе и использованием ИКТ-технологий, разработки различных форм, методик и технологий (в том числе информационно-коммуникационных) для достижения обучающимися предметных, метапредметных результатов обучения информатике, контроля и оценки образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                           | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции                | Литература                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------------------------|------------------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Общая характеристика методики обучения информатике в начальной школе. Методические основы курса А.В.Горячева</b>                                       |                |       |                             |                                    |
| 1.1         | Пропедевтический курс информатики в начальной школе /Лек/                                                                                                           | 5              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2               | Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5<br>Э1      |
| 1.2         | Пропедевтический курс информатики в начальной школе /Ср/                                                                                                            | 5              | 18    | ПК-1.1                      | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5<br>Э1 |
| 1.3         | Формирование информационных умений и ИКТ-компетентности младших школьников в соответствии с требованиями ФГОС НОО /Лек/                                             | 5              | 2     | ПК-1.2 ПК-8.3               | Л1.1Л2.2<br>Э1                     |
| 1.4         | Формирование информационных умений у младших школьников при изучении различных учебных предметов /Пр/                                                               | 5              | 4     | ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-8.2        | Л1.1Л2.2<br>Э1                     |
| 1.5         | Формирование ИКТ-компетентности младших школьников в курсе "Технология" /Ср/                                                                                        | 5              | 16    | ПК-1.3                      | Л1.1Л2.2<br>Э1                     |
|             | <b>Раздел 2. Особенности методики обучения информатике в современных учебно-методических комплектах для начальной школы. Внеурочная деятельность по информатике</b> |                |       |                             |                                    |
| 2.1         | УМК «Информатика и ИКТ» Н.В.Матвеевой /Пр/                                                                                                                          | 5              | 2     | ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-8.2 | Л1.1Л2.2<br>Э1 Э3                  |
| 2.2         | УМК «Информатика и ИКТ» Н.В.Матвеевой /Ср/                                                                                                                          | 5              | 20    | ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-8.2        | Л1.1Л2.2<br>Э1 Э3                  |
| 2.3         | Средства обучения информатике младших школьников. Виды программного обеспечения (электронных пособий, приложений, ресурсов). /Ср/                                   | 5              | 20    | ПК-1.3                      | Л1.1Л2.2<br>Э1 Э2                  |
| 2.4         | Курс информатики в УМК «Школа России» А.Л.Семенова и Т.А.Рудченко /Лек/                                                                                             | 5              | 2     | ПК-1.1 ПК-1.2               | Л1.1Л2.2<br>Э1 Э2                  |
| 2.5         | Курс информатики в УМК «Школа России» и УМК «Перспектива» А.Л.Семенова и Т.А.Рудченко /Ср/                                                                          | 5              | 9     | ПК-1.3 ПК-8.3               | Л1.1Л2.2<br>Э1 Э2                  |

|     |                                                                                                 |   |   |  |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|
| 2.6 | Проектирование внеурочного занятия по образовательной робототехнике для младших школьников /Пр/ | 5 | 2 |  |  |
| 2.7 | Экзамен /Экзамен/                                                                               | 5 | 9 |  |  |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

ИПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)

ИПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

ИПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Знает: основные понятия и способы действия, рассматриваемые в курсе информатики для начальной школы, современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов при изучении информатики; методы и формы обучения и воспитания, информационные образовательные технологии

Формы контроля и оценочные средства: вопросы для устного опроса, вопросы для самоконтроля, тестовые задания.

Умеет: выделять структуру и основные дидактические единицы, рассматриваемые в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе, разрабатывать различные формы учебных занятий по информатике, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Формы контроля и оценочные средства: задания аналитического характера, задания для лабораторной работы.

Владет навыками: анализа структуры и основных дидактических единиц, рассматриваемых в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе, отбора содержания при разработке основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе для различных вариантов изучения курса, в том числе с использованием ИКТ, проектирования образовательного процесса (определения целей, требований к образовательным результатам, отбору содержания), разработки различных форм, методик и технологий (в том числе информационно-коммуникационных) для достижения обучающимися предметных, метапредметных результатов обучения информатике

Формы контроля и оценочные средства: задания проектировочного характера, вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине.

ИПК-8.3: Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями

ИПК-8.2: Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса

ИПК-8.1: Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

Знает: структуру и элементы основной и дополнительной программ по информатике для пропедевтического курса в начальной школе и принципы их разработки, основные способы контроля и оценивания образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе, способы их коррекции

Формы контроля и оценочные средства: вопросы для устного опроса, вопросы для самоконтроля, тестовые задания.

Умеет: разрабатывать все элементы основной и дополнительной программ по информатике в начальной школе с учетом различных вариантов изучения информатики в начальной школе, подходы к их планированию, применять ИКТ при разработке основных и дополнительных образовательных программ по информатике в начальной школе, использовать различные способы контроля и оценивания образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе

Формы контроля и оценочные средства: задания аналитического характера, задания для лабораторной работы.

Владет навыками: разработки элементов основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе для различных вариантов изучения курса, в том числе с использованием ИКТ-технологий, контроля и оценки образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе и их коррекции, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий

Формы контроля и оценочные средства: задания проектировочного характера, вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине.

### 5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

ИПК-1.1 ИПК-8.3 Лекционные занятия Формы контроля и оценочные средства: Вопросы для самоконтроля 5 % (5 баллов)

ИПК-1.2 ИПК-1.3 ИПК-8.3 ИПК-8.2 Практические занятия Формы контроля и оценочные средства: Вопросы для устного опроса, задания аналитического характера 15 % (15 баллов)

ИПК-1.2 ИПК-1.3 ИПК-8.3 ИПК-8.2 ИПК-8.1 Лабораторные работы Формы контроля и оценочные средства: Задания для лабораторной работы 20 % (20 баллов)

ИПК-1.2 ИПК-1.3 ИПК-8.3 ИПК-8.2 ИПК-8.1 Самостоятельная работа Формы контроля и оценочные средства: Тестовые задания 10 % (10 баллов)

ИПК-1.3 ИПК-8.3 ИПК-8.2 ИПК-8.1 Контрольный срез Формы контроля и оценочные средства: Задания проектировочного характера 30 % (30 баллов)

ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-1.3 ИПК-8.3 ИПК-8.2 ИПК-8.1 Зачёт Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине 20 % (20 баллов)

### 5.3. Формы контроля и оценочные средства

## 1. Вопросы для устного опроса

- 1) Какова эволюция целей в изучении информатики в школе? Что такое «компьютерная грамотность» и «информационная культура»?
- 2) Какие основные этапы выделяют в изучении информатики в школе? Какую идею реализует трехэтапная структура курса информатики?
- 3) Каковы цель и задачи обучения информатике в начальной школе? Каковы цели изучения информатики в курсах «Информатика в играх и задачах» и «Мой инструмент – компьютер»? Какие общие цели обучения информатике находят отражение в данном курсе для начальной школы?
- 4) Дайте характеристику основным принципам построения пропедевтического курса информатики, а также трем основным вариантам его изучения.
- 5) Каковы основные разделы курса «Информатика в играх и задачах» и «Мой инструмент – компьютер»? Установите их соответствие целям программы и взаимосвязь между собой. Как эти разделы связаны с разделами базового курса информатики?
- 6) Какие образовательные и развивающие цели реализуются при изучении раздела «Алгоритмические модели»?
- 7) Каковы основные понятия данного раздела? Дайте их характеристику.
- 8) В чем заключаются содержательные особенности изучения раздела в 1-2 классах и 3-4 классах?
- 9) Что такое «слова-актеры» и какова их роль в изучении данного раздела?
- 10) Каковы основные результаты изучения младшими школьниками данного блока (знания и умения учащихся)?
- 11) Выделите методические особенности изучения содержания данного блока. Какие образовательные и развивающие цели реализуются при изучении раздела? Как эти цели связаны с изучением других предметов в начальной школе?
- 12) Каковы основные характеристики, с помощью которых описывается любой объект? Приведите пример.
- 13) В чем заключаются содержательные особенности изучения раздела в 1-2 и 3-4 классах? Назовите, пользуясь программой, основные понятия и темы данного раздела.
- 14) Что такое схема состава объекта, массив объектов? Каковы основные результаты изучения младшими школьниками данного блока (знания и умения учащихся)?

## 2. Тестовые задания в СДО MOODLE

## 3. Задания аналитического характера:

- 1) Проиллюстрируйте конкретными примерами основные идеи, характеризующие курс информатики А.В.Горячева.
- 2) Докажите, что курс «Информатика в играх и задачах» имеет общеобразовательную направленность, а курс «Мой инструмент-компьютер» - технологическую.
- 3) Выполните анализ программы «Информатика и ИКТ» А.В.Горячева по следующим критериям: цели, модули программы, результаты изучения курса, материально-техническое обеспечение курса.
- 4) Напишите методический комментарий, объясняющий название курса «Информатика в играх и задачах». Как Вы думаете, почему выбрано такое название?
- 5) Подберите примеры упражнений, соответствующих основным подходам к обучению решению задач в курсе А.В.Горячева.
- 6) Сформулируйте аргументы в пользу организации компьютерного и бескомпьютерного обучения информатике в начальной школе.
- 7) Выполните диктант по клеточкам.  
Для учащихся какого класса он может быть предложен? Составьте два задания для выполнения диктанта по клеточкам (для 2 класса и для 4 класса).
- 8) Выполните анализ урока во втором классе по теме «Алгоритм» (Методические рекомендации. 2-й класс, урок 4 - стр.65-72) по вопросам:
  - Какие предметные и метапредметные цели реализованы на уроке?
  - Какова структура урока?
  - Какие виды учебных заданий использованы на уроке? С какой целью?
  - Какие дидактические игры применяются?
  - Какие умения, связанные с темой урока, формируются у учащихся в ходе физпаузы?
 Поместите конспект урока в методическую копилку.
- 9) Определите тему и цели интерактивного урока, представленного в ЕК ЦОР <http://www.school-collection.edu.ru> в курсе А.В.Горячева.
- 10) Выделите основные рубрики и подпишите условные обозначения, которые используются в учебнике «Информатика» Н.В.Матвеевой. Как они связаны с основными целями курса?  
Выполните интерактивные задания из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов - ЕК ЦОР (тема «Какая бывает информация?» - интерактивная лаборатория «Дегустатор» + тема «Письменные источники информации»- интерактивное декодирование с помощью номеров букв). Определите цели каждого упражнения. Какие кнопки включает строка навигации в каждом уровне? Какие метапредметные умения формируются при их использовании? Как можно помочь учащимся в процессе выполнения самостоятельной работы?

## 4. Вопросы для самоконтроля

- 1) Каковы особенности курса информатики Н.В. Матвеевой и др. Чем этот курс отличается от курса А.В. Горячева?
- 2) Каковы общие цели изучения информатики в курсе Н.В. Матвеевой? Какие задачи обучения информатике находят отражение в данном курсе для начальной школы?

- 3) Какие УУД формируются в данном курсе у учащихся?
- 4) Выделите основные виды мышления, которые развиваются у младших школьников посредством предмета «Информатика» (автор – Н.В. Матвеева).
- 5) Каковы основные линии (разделы) курса «Информатика»? Установите их соответствие целям программы и взаимосвязь между собой. Какие компоненты входят в УМК по информатике Н.В. Матвеевой? Какие функции выполняет каждый из них?
- 6) Каковы основные особенности урока информатики в курсе Н.В. Матвеевой? Как эти особенности связаны с основными целями и спецификой программы?
- 7) Какие возрастные особенности младших школьников должен учитывать учитель при организации урока информатики? Какие методические подходы, формы деятельности и содержание обучения, реализованные в курсе, можно использовать для учета этих особенностей?
- 8) Какова структура урока информатики (основные этапы)? Чем обусловлен хронометраж каждого этапа? Почему структура урока в данном курсе столь жесткая и не обладает вариативностью?
- 9) Каковы особенности формирования базовых понятий в курсе информатики Н.В. Матвеевой? В чем заключается отличие ключевых и вспомогательных понятий?
- 10) Какие педагогические задачи могут быть решены при помощи электронных образовательных ресурсов (ЭОР)? Каковы виды ЭОР используются в курсе Н.В. Матвеевой?
- 11) Какова структура и состав ЦОР для 2 класса в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов? Какие функции выполняет каждый компонент?
- 12) Какова структура ЭОР для 2-4 классов? С какой целью может быть использован каждый из компонентов?
- 13) Каковы цели использования компьютерного практикума в программе Н.В. Матвеевой?
- 14) Укажите цели использования клавиатурного тренажера.
- 15) Обозначьте цели и задачи тренажера работы с мышью.

#### 5. Задания проективного характера

Задание 1. Разработайте конспекты урока по темам (по вариантам – в группах):

- ☐ Какая бывает информация
- ☐ Источники информации
- ☐ Языки людей и компьютеров
- ☐ Время и числовая информация
- ☐ Компьютер и обработка текстов

Оформление:

Тема:

Цели: (3 группы)

Ключевые понятия:

Тип урока:

Оборудование:

Этапы урока (план):

Задание 2. Подготовьте текстовый вариант контрольной работы (серию тестовых заданий – не более 10). Класс – на выбор.

Укажите цели проверки для каждого задания. В качестве примера можно использовать варианты контрольных работ, представленные в электронном приложении.

Задание 3. Раскройте на примере структуру электронного приложения к учебникам Н.В. Матвеевой. Какова функция каждого экрана и основных модулей? Выполните задания из модуля «уметь» для одной из тем.

#### 6. Примерные вопросы к экзамену:

- 1) Цели и задачи обучения информатике в начальной школе. Особенности пропедевтического курса информатики в начальной школе: принципы и варианты организации.
- 2) Цели, содержание и принципы построения УМК по информатике А.В. Горячева.
- 3) Цели, содержание и принципы построения УМК по информатике Н.В. Матвеевой.
- 4) Цели, содержание и принципы построения УМК по информатике А.В. Семенова, Т.А. Рудченко.
- 5) Теоретические основы и методика изучения моделей объектов и классов в пропедевтическом курсе информатики.
- 6) Теоретические основы и методика изучения логических моделей в пропедевтическом курсе информатики.
- 7) Теоретические основы и методика изучения алгоритмических моделей в пропедевтическом курсе информатики.
- 8) Теоретические основы и методика изучения понятия информации и ее видов в пропедевтическом курсе информатики. Информационные процессы в пропедевтическом курсе информатики.
- 9) Теоретические основы и методика изучения математических и лингвистических понятий в пропедевтическом курсе информатики.
- 10) Метод проектов и организация проектной деятельности в обучении информатике младших школьников.
- 11) Особенности организации урока информатики в начальной школе (различные варианты структуры урока).
- 12) Организация проверки и оценки результатов обучения информатике в начальной школе. Требования к знаниям и умениям учащихся.
- 13) Средства обучения информатике в начальной школе: их классификация и функции. Санитарно-гигиенические нормы работы с компьютером.
- 14) Программное обеспечение по курсу информатики в начальной школе. Методика организации работы с различными электронными ресурсами (электронные пособия, тренажеры, компьютерные уроки, учебная компьютерная среда ПервоЛого).

#### 5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций

ИПК-1.1, ИПК-1.2, ИПК-1.3,

Неудовл.: не достигнут.

Удовлетворительно: Пороговый уровень.

Знает: отдельные дидактические единицы, рассматриваемые в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе, основные понятия и способы действия, рассматриваемые в курсе информатики для начальной школы

Умеет: выделять отдельные дидактические единицы, рассматриваемые в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе

Владет: навыками анализа отдельных дидактических единиц, рассматриваемых в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе, навыками отбора содержания по информатике в начальной школе

Хорошо: Базовый уровень

Знает: основные понятия и способы действия, рассматриваемые в курсе информатики для начальной школы для различных вариантов изучения предмета

Умеет: выделять структуру и основные дидактические единицы, рассматриваемые в пропедевтическом курсе информатики в начальной школе, разрабатывать различные формы учебных занятий по информатике, применять методы, приемы и технологии обучения

Владет: навыками отбора содержания программы по информатике в начальной школе для различных вариантов изучения курса (компьютерного и бескомпьютерного)

Отлично: Высокий уровень.

Знает: основные понятия и способы действия, рассматриваемые в курсе информатики для начальной школы для различных вариантов изучения предмета, во внеурочной деятельности, современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов при изучении информатики; методы обучения и воспитания, информационные образовательные технологии

Умеет: выделять структуру, состав и дидактические единицы по информатике для пропедевтического курса в начальной школе и определять принципы их разработки, обосновывать включение основных понятий и способов действия, рассматриваемые в курсе информатики для начальной школы для различных вариантов изучения предмета, во внеурочной деятельности, разрабатывать различные формы учебных занятий по информатике, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Владет: навыками отбора содержания при разработке основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе для различных вариантов изучения курса, в том числе с использованием ИКТ-технологий

ИПК-8.3, ИПК-8.2, ИПК-8.1

Неудовл.: не достигнут.

Удовлетворительно: Пороговый уровень.

Знает: элементы основной и дополнительной программ по информатике для пропедевтического курса в начальной школе, отдельные способы контроля и оценивания образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе

Умеет: использовать готовые основную и дополнительную программы по информатике в начальной школе для организации учебного процесса

Владет: навыками использования планов коррекционной работы для преодоления трудностей в изучении информатики в начальной школе

Хорошо: Базовый уровень

Знает: структуру и элементы основной и дополнительной программ по информатике для пропедевтического курса в начальной школе

Умеет: разрабатывать все элементы основной и дополнительной программ по информатике в начальной школе и программы полностью с учетом различных вариантов изучения информатики в начальной школе, подходы к их планированию, использовать различные способы контроля и оценивания образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе

Владет: навыками разработки планов коррекционной работы для преодоления трудностей в изучении информатики в начальной школе

Отлично: Высокий уровень.

Знает: структуру, элементы и содержание основной и дополнительной программ по информатике для пропедевтического курса в начальной школе и принципы их разработки, различные способы контроля и оценивания образовательных результатов по информатике обучающихся в начальной школе, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий, различные способы выявления и корректировки проблем в обучении информатике младших школьников

Умеет: разрабатывать все элементы основной и дополнительной программ по информатике в начальной школе и программы полностью с учетом различных вариантов изучения информатики в начальной школе, подходы к их планированию, применять ИКТ-технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ по информатике в начальной школе, разрабатывать планы коррекционной работы для преодоления трудностей в изучении информатики в начальной школе

Владет: навыками разработки планов коррекционной работы для преодоления трудностей в изучении информатики в начальной школе в соответствии с диагностическими мероприятиями

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

|                                                                           |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                 | Издание                                                                                                                                                                                                                                                         | Экз. |
| Л1.1                                                                      | Л. Л. Босова ;<br>Московский педагогический государственный университет                                             | Теория и методика обучения информатике младших школьников: учебное пособие — Москва : МПГУ, 2019 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/94689.html">http://www.iprbookshop.ru/94689.html</a>                                                                 | 9999 |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                          |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                 | Издание                                                                                                                                                                                                                                                         | Экз. |
| Л2.1                                                                      | [М. П. Лапчик и др.] ; под ред. М. П. Лапчика                                                                       | Теория и методика обучения информатике: учебник для студентов вузов — М. : Академия, 2008                                                                                                                                                                       | 76   |
| Л2.2                                                                      | Л. Л. Босова                                                                                                        | Подготовка младших школьников в области информатики и ИКТ: опыт, современное состояние и перспективы: [монография] — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009                                                                                                       | 25   |
| Л2.3                                                                      | [авт.-сост.: Г. И. Шевченко, Т. А. Куликова, А. А. Рыбакова]                                                        | Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие — Ставрополь : СКФУ, 2017 — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69406.html">http://www.iprbookshop.ru/69406.html</a>                                                                            | 9999 |
| Л2.4                                                                      | Т. В. Баракина ;<br>Омский гос. пед ун-т                                                                            | Формирование элементов компьютерной грамотности у младших школьников: учебно-методическое пособие — Омск : ОмГПУ, 2015 — URL: <a href="https://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/1554425.php">https://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/1554425.php</a> | 9999 |
| Л2.5                                                                      | Т. В. Баракина, С. В. Поморцева ;<br>Омский гос. пед. ун-т                                                          | Обучение младших школьников кодированию информации: учебно-методическое пособие — Омск : ОмГПУ, 2015 — URL: <a href="https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/9846/read.php">https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/9846/read.php</a>                                   | 9999 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| Э1                                                                        | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| Э2                                                                        | Институт новых технологий                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| Э3                                                                        | Авторская мастерская Н.В.Матвеевой по информатике для начальной школы                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.1                                                                   | Пакет Microsoft Office                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.2                                                                   | Пакет LibreOffice                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.3                                                                   | Пакет OpenOffice.org                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.4                                                                   | Операционная система семейства Windows                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.5                                                                   | Интернет браузер                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.6                                                                   | Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.7                                                                   | Медиа проигрыватель                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.8                                                                   | Программа 7zip                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.9                                                                   | Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.1.10                                                                  | Редактор изображений Gimp                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                           |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.2.1                                                                   | Гарант: информационное-правовое обеспечение                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.2.2                                                                   | Цифровой образовательный ресурс IPR Smart / Ай Пи Ар Медиа                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.2.3                                                                   | Электронная библиотека НПБ / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.2.4                                                                   | МЭБ. Межвузовская электронная библиотека / Новосибирский государственный педагогический университет                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.2.5                                                                   | Сетевая электронная библиотека педагогических вузов // Электронно-библиотечная система Лань / Издательство Лань     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 6.3.2.6                                                                   | eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, в том числе на базе Межфакультетского технопарка педагогических компетенций. |
| 7.2 | Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, в том числе на базе Межфакультетского технопарка педагогических компетенций..                                        |
| 7.3 | Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, в том числе на базе Межфакультетского технопарка педагогических компетенций.                                                           |
| 7.4 | Мультимедийное, проекционное оборудование.                                                                                                                                                                                                                            |
| 7.5 | Учебно-наглядное оборудование: учебные плакаты.                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.6 | Интерактивная доска Smart Board.                                                                                                                                                                                                                                      |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основными видами учебной работы по дисциплине «Методика обучения информатике в начальной школе» являются лекции, практические и лабораторные занятия. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются современные подходы к решаемым проблемам. На практических и лабораторных занятиях необходимо овладеть связанными с решением учебно-профессиональных задач умениями. Материалы практического занятия содержат вопросы для обсуждения, необходимые для актуализации и обобщения основных теоретических положений. Также в содержание подготовки к занятиям входят методические задания для самостоятельной работы студентов, неотъемлемой частью которых являются серии методических задач, наиболее эффективно обеспечивающих формирование соответствующих методических умений. Предложенный после каждого практического занятия перечень литературы позволит студентам освоить необходимое содержание и повысить уровень методической подготовки.

При подготовке к практическим занятиям можно использовать следующие рекомендации.

Прочитайте внимательно задания к данному занятию и список рекомендованной литературы. Изучите материал по учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям, проанализируйте учебники для начальной школы.

Законспектируйте необходимую литературу по указанию преподавателя. Выполните практические задания по указанию преподавателя. Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию. Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к экзамену и овладеть профессиональными умениями, необходимыми в ходе педагогической практики. Самостоятельная работа является одним из основных видов учебной работы и наряду с подготовкой к практическим занятиям предполагает выполнение и анализ заданий и упражнений для младших школьников, проектирование способов деятельности учащихся, разработку дидактических игр и фрагментов уроков.

Для изучения дисциплины предлагается список основной и дополнительной литературы. Основная литература предназначена для обязательного изучения, дополнительная – поможет более глубоко освоить отдельные вопросы, подготовить исследовательские задания и выполнить задания для самостоятельной работы и т.д.

Для самоконтроля можно использовать вопросы, предлагаемые к практическим занятиям, а также примерные варианты тестовых заданий (печатный и электронный варианты). При работе на образовательном портале в Moodle необходимо внимательно прочитать инструкцию, обратить внимание на время тестирования. На вопросы можно отвечать в любой последовательности, возвращаясь к вопросам, вызвавшим затруднение. Результаты теста будут выведены на экран после нажатия кнопки «Завершить тестирование». После прохождения пробного теста необходимо вернуться к разделам и темам, процент выполнения заданий в которых был недостаточным.

### Методические рекомендации обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподавателя, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в ан-кете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фон-ды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и

позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы. При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.