

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»

(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

Предметно-методический модуль
**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА
ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Код, направление подготовки
(специальности):
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль (направленность):

Форма контроля в семестре, в том числе
курсовая работа
зачет 7, экзамен 8

Начальное образование

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):
216 / 6

Волохов
Сергей
Павлович

Подписано цифровой подписью: Волохов Сергей Павлович.
DN: cn=Сергей Павлович, o=ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», ou=Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет», email=svp@altgpu.ru, c=RU
Сергей Павлович
Филиал: Павловск
Многофункциональный центр
дата: 2023.08.08 09:55:29 +07'00'

Программу составили:

Заяц Ю.С., доцент, кандидат педагогических наук, доцент,

Мирошниченко Е.И., старший преподаватель кафедры теории и методики начального образования.

Программа подготовлена на основании учебного плана в составе ОПОП

44.03.01 Педагогическое образование: Начальное образование утвержденных Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «27» мая 2019 г., протокол № 8.

Программа утверждена: на заседании кафедры теории и методики начального образования Протокол от «22» апреля 2019 г. №12

Зав. кафедрой: Никитина Л.А., доктор педагогических наук, доцент.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

обеспечить готовность бакалавра к достижению личностных, предметных и метапредметных результатов в процессе обучения информатике младших школьников.

Задачи:

- ▣ формирование представлений о целях и содержании курса информатики для начальной школы, основных принципах и концепциях его построения в соответствии с требованиями ФГОС НОО;
- ▣ формирование умений проектировать и осуществлять процесс обучения информатике младших школьников в соответствии с основной образовательной программой и программой учебного предмета (для различных учебно-методических комплексов);
- ▣ формирование умений использовать современные научно обоснованные приемы, методы и средства обучения информатике, в том числе технические и информационно-коммуникационные; ▣ подготовка к реализации личностно-ориентированного подхода к образованию и развитию младших школьников с целью создания мотивации к изучению информатики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины «Теория и методика обучения информатике в начальной школе» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения «Педагогике», «Психологии», «Основ информационной культуры», «Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе», «Педагогика начального образования»:

- знание основных закономерностей процесса обучения и воспитания младших школьников;
- знание современных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО);- умение проектировать учебно-воспитательный процесс для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов;
- владение современными средствами оценивания результатов обучения и основными информационно-коммуникационными технологиями.

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения производственных практик: проектно-технологической и педагогической, подготовки к итоговой государственной аттестации.

2.3. Практическая подготовка: все практические занятия по дисциплине (практикумы, лабораторные работы и т.п.) проводятся путем выполнения заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК - 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК - 2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1. Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс в сфере начального образования в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов

ПК-2. Способен организовывать образовательную совместную, учебную и воспитательную деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

| Индикаторы достижения компетенции | Результаты сформированности компетенции по дисциплине |
|--|--|
| ИУК - 2.1. Формулирует цель и обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения | Знает: этапы работы над проектом (бумажным и компьютерным) по информатике для младших школьников. Умеет: планировать и выбирать оптимальные способы работы над проектом по информатике в начальной школе. |
| ИУК - 2.2. Планирует достижение цели с учетом правового поля, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере профессиональной деятельности | Владеет: навыками внедрения и продвижения результатов проектной деятельности младших школьников по информатике; публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта. |
| ИУК - 2.3. Реализует в профессиональной сфере разработанный проект | |
| ИУК - 2.4. Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты. | |

| | |
|---|---|
| ИУК - 6.1. Использует принципы самоорганизации в контексте личностного и профессионального развития | Знает: методы эффективного планирования времени, основные поглотители времени, потенциальные сильные и слабые стороны личности; возможности электронной образовательной среды образовательной |
| ИУК - 6.2. Определяет задачи саморазвития на краткосрочную и долгосрочную перспективу | организации. Умеет: составлять долгосрочные и краткосрочные планы по изучению информатики в начальной школе; организовывать свое время, формировать портфолио. |
| ИУК - 6.3. Осознает и реализует возможности непрерывного образования с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда | Владеет: методами оценки успешности личности, навыками реализации траектории саморазвития в области информатики в начальном образовании. |
| ИОПК - 2.1. Готов участвовать в разработке программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов, оценочных средств в составе основных и дополнительных | Знает: структуру и элементы основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе и принципы их разработки. Умеет: разрабатывать отдельные элементы основной и |

| | |
|---|--|
| образовательных программ | дополнительной образовательной программы по информатике в начальной школе и программы полностью, а также индивидуальные образовательные маршруты по информатике в начальной школе, применять ИКТ-технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ по информатике в начальной школе. Владеет: навыками собственной разработки элементов основной и дополнительной образовательной программы по информатике в начальной школе и программы полностью, в том числе и использованием ИКТ-технологий. |
| ИОПК - 2.2. Применяет средства информационно-коммуникационных технологий при участии в разработке основных и дополнительных образовательных программ | |
| ИОПК - 2.3. Участвует в разработке индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при реализации основных и дополнительных образовательных программ | |
| ИОПК-9.1. Применяет | |

Знает: информационно-коммуникационные технологии для

| | |
|---|--|
| <p>информационно-коммуникационные технологии для организации профессионального общения.</p> <p>ИОПК-9.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии для осуществления поиска, анализа, выбора и организации совместного использования цифровых ресурсов в профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-9.3. Создает цифровой контент для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>организации профессионального общения</p> <p>Умеет: применять на практике информационно-коммуникационные технологии для осуществления поиска, анализа, выбора и организации совместного использования ЦОР в профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: навыками создания цифрового контента для решения задач профессиональной деятельности</p> |
| <p>ИПК-1.1. Анализирует базовые научно-теоретические подходы к особенностям изучаемых явлений и процессов в предметных областях</p> | <p>Знает: отличия программ по информатике в различных учебно-методических комплексах для начальной школы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования;</p> |
| <p>ИПК-1.2. Проектирует образовательный процесс в сфере общего образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> | <p>Умеет: проектировать и реализовывать методы, формы и средства обучения для проектирования урока информатики в начальной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования;</p> <p>Владеет: навыками разработки собственных средств обучения информатике младших школьников в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования.</p> |
| <p>ИПК-1.3. Реализует образовательный процесс в сфере общего образования в соответствии с требованиями федеральных</p> | |

| | |
|---|--|
| государственных образовательных стандартов | |
| ИПК-2.1. Владеет способами организации образовательной совместной, учебной и воспитательной деятельности школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями | Знать: приемы мотивации и способы организации образовательной совместной, учебной и воспитательной деятельности младших школьников на уроках информатики, в том числе и во внеурочной работе. Уметь: мотивировать и организовывать образовательную совместную, учебную и воспитательную деятельности младших школьников на уроках информатики, в том числе с особыми образовательными |
| ИПК-2.2. Владеет | |
| приемами мотивации включения обучающихся в совместную деятельность в рамках различных учебных дисциплин и во внеурочной работе | потребностями и во внеурочной работе. Владеть: приемами мотивации и организации совместной образовательной деятельности младших школьников на уроках информатики, в том числе с особыми образовательными и во внеурочной работе. |

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

ПО СЕМЕСТРАМ

| Профиль (направленность) | Семестр | Всего часов | Количество часов по видам учебной работы | | | | | |
|--------------------------|---------|-------------|--|--------|------|-----|-------------|-----------------|
| | | | Лек. | Практ. | Лаб. | КСР | Сам. работа | Зачет / Экзамен |
| Начальное образование | 7 | 108 | 8 | 8 | | 2 | 86 | 4 |
| | 8 | 108 | 6 | 8 | | 2 | 83 | 9 |
| Итого | | 216 | 12 | 16 | | 4 | 171 | 13 |

| № | Раздел / Тема | Содержание | Количество часов | | | |
|------------------|--|---|------------------|------------|----------|----------------|
| | | | Лекц . | Практ . | Лаб . | Сам. работа |
| Семестр 7 | | | | | | |
| 1.1. | Раздел 1. Пропедевтический курс информатики в начальной школе | Структура курса информатики в школе. Особенности пропедевтического курса информатики. Цели и задачи обучения информатике младших школьников. Варианты изучения курса информатики в начальной школе. | 4 | 2 | 0 | 28 |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|----|
| 1.2. | Раздел 2. Особенности обучения информатике в УМК «Школа 2100» А.В.Горячева | Общая характеристика программы курса «Информатика» А.В.Горячева: «Информатика в играх и задачах» и «Мой инструмент - компьютер». Цели обучения информатике в начальной школе в УМК А.В.Горячева. Структура и содержание курса «Информатика в играх и задачах». Методика изучения алгоритмических моделей, | 4 | 6 | 0 | 58 |
| | | моделей объектов и классов, моделей логических рассуждений. Методика изучения основных модулей в курсе «Мой инструмент-компьютер». Приемы решения нестандартных задач. | | | | |
| | Итого | | 8 | 8 | 0 | 92 |
| Семестр 8 | | | | | | |

| | | | | | | |
|------|--|--|---|---|---|----|
| 2.2. | Раздел 34. Средства обучения информатике младших школьников | Средства обучения информатике младших школьников. Виды программного обеспечения (анализ электронных пособий, приложений, ресурсов ЕК ЦОР). Санитарно-гигиенические требования к организации обучения информатике. | 2 | 2 | 0 | 23 |
| 2.3. | Раздел 4. Курс информатики в УМК «Школа России» | Общая характеристика курса информатики в УМК «Школа России» А.Л.Семенова и Т.А.Рудченко. Проектирование урока для бескомпьютерной и компьютерной версии курса. Характеристика базовых математических и информационных понятий и основных разделов. Интегрированная образовательная среда для младших школьников «ПервоЛого». | 4 | 6 | 0 | 60 |
| | Итого | | 6 | 8 | | 94 |

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ: Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература: Приложение 2.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru> .

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai> .

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school-collection.edu.ru>

Институт новых технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.int-edu.ru/>
 Образовательная система "Школа 2100" [Электронный ресурс].
 – Режим доступа: <http://school2100.com/>
 Система учебников «Школа России» [Электронный ресурс]. – Режим
 доступа: <http://school-russia.prosv.ru/>

9.3. Перечень программного обеспечения:

1. Пакет MicrosoftOffice.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Операционная система Linux.
6. Интернет браузер.
7. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.
8. Медиа проигрыватель.
9. Программа 7zip
10. Пакет KasperskyEndpointSecurity 10 forWindows
11. Редактор изображений Gimp.
12. Stratum.

9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Приложение 3

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
4. Мультимедийное, проекционное оборудование.
5. Учебно-наглядное оборудование: учебные плакаты.
6. Интерактивная доска.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

Основными видами учебной работы по дисциплине «Теория и методика обучения информатике в начальной школе» являются лекции, практические занятия. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются современные подходы к решаемым проблемам. На практических 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 с тестовой системой АСТ или 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. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год. 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; дистанционную форму индивидуальных консультаций, выполнения заданий на базе платформы «Moodle». Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также позволяет обеспечивать возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности (форум, вебинар, skype-консультирование). Эффективной формой проведения онлайн-занятий являются вебинары, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью сетевого взаимодействия всех участников дистанционного обучения. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды 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.). При необходимости лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на зачете или экзамене, выполнения задания по самостоятельной работе. Студент с ограниченными возможностями здоровья обязан: выполнять требования образовательных программ, предъявляемые к степени овладения соответствующими знаниями; самостоятельно сообщить в соответствующее подразделение по работе со студентами с ОВЗ о наличии у него подтвержденной в установленном порядке ограниченных возможностей здоровья, жизнедеятельности и трудоспособности (инвалидности) необходимости создания для него специальных условий.

Список литературы

Код: 44.03.01

Направление: Педагогическое образование: Начальное образование

Программа: zHO44.03.01-2019.plx

Дисциплина: Теория и методика изучения информатики в начальной школе

Кафедра: Теории и методики начального образования

| Тип | Книга | Количество |
|----------------|--|------------|
| Основная | Методика обучения и воспитания информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / [авт.-сост.: Г. И. Шевченко, Т. А. Куликова, А. А. Рыбакова]. - Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2017. - 172 с. | 9999 |
| Дополнительная | Баракина Т. В. Обучение младших школьников кодированию информации [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. В. Баракина, С. В. Поморцева ; Омский гос. пед. ун-т. - Омск: ОмГПУ, 2015. - 80 с.: ил., табл. | 9999 |
| Дополнительная | Баракина Т. В. Формирование элементов компьютерной грамотности у младших школьников [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. В. Баракина ; Омский гос. пед ун-т. - Омск: ОмГПУ, 2015. - 100 с.: цв.ил. | 9999 |
| Дополнительная | Босова Л. Л. Подготовка младших школьников в области информатики и ИКТ: опыт, современное состояние и перспективы: [монография] / Л. Л. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 271 с.: ил. | 25 |
| Дополнительная | Лапчик М. П. Методика преподавания информатики: учебное пособие для студентов [педагогических] вузов / М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер ; под общ. ред. М. П. Лапчика. - Москва: Академия, 2006. - 622 с.: ил. | 70 |
| Дополнительная | Софронова Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для студентов [педагогических] вузов / Н. В. Софронова. - М.: Высшая школа, 2004. - 223 с.: ил. | 99 |
| Дополнительная | Теория и методика обучения информатике: учебник для студентов вузов / [М. П. Лапчик и др.] ; под ред. М. П. Лапчика. - М.: Академия, 2008. - 585 с.: ил. | 76 |

Согласовано:

Преподаватель _____ (дата, подпись, И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой _____ (дата, подпись, И.О. Фамилия)

Отдел книгообеспеченности НИБ АлтГПУ _____ (дата, подпись, И.О. Фамилия)



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Алтайский государственный педагогический университет» (ФГБОУ
ВО «АлтГПУ»)

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код, направление подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль:
Начальное образование

Форма контроля в семестре
4 курс: зачет 7, экзамен 8

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения: заочная

Разработчики:

Заяц Ю.С., доцент, кандидат педагогических наук, доцент, Мирошниченко
Е.И., старший преподаватель.

Утвержден на заседании кафедры теории и методики начального образования

Протокол от «22» апреля 2019 г. №12

Заведующий кафедрой: Никитина Л.А., доктор педагогических наук, доцент.

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
С УКАЗАНИЕМ ФОРМ КОНТРОЛЯ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ**

| Индикаторы сформированности компетенций | Результаты обучения | Формы контроля и оценочные средства |
|---|---------------------|-------------------------------------|
|---|---------------------|-------------------------------------|

| | | |
|---|---|---|
| <p>ИУК - 2.1. Формулирует цель и обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения.</p> <p>ИУК - 2.2. Планирует достижение цели с учетом правового поля, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ИУК - 2.3. Реализует в профессиональной сфере разработанный проект.</p> <p>ИУК - 2.4. Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты.</p> | <p>Знает: этапы работы над проектом (бумажным и компьютерным) по информатике для младших школьников.</p> | <p>Вопросы для устного опроса Вопросы для самоконтроля</p> |
| | <p>Умеет: планировать и выбирать оптимальные способы работы над проектом по информатике в начальной школе.</p> | <p>Тестовые задания Проблемноситуационные задания</p> |
| | <p>Владеет: навыками внедрения и продвижения результатов проектной деятельности младших школьников по информатике; публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.</p> | <p>Темы и задания групповых или индивидуальных проектов Вопросы к зачету и экзамену</p> |
| <p>ИУК - 6.1. Использует принципы самоорганизации в контексте личностного и профессионального развития</p> <p>ИУК - 6.2. Определяет задачи саморазвития на краткосрочную и долгосрочную перспективу</p> <p>ИУК - 6.3. Осознает и реализует возможности непрерывного образования с учетом</p> | <p>Знает: методы эффективного планирования времени, основные поглотители времени, потенциальные сильные и слабые стороны личности; возможности электронной образовательной среды образовательной организации.</p> | <p>Вопросы для устного опроса Вопросы для самоконтроля</p> |
| | <p>Умеет: составлять долгосрочные и краткосрочные планы по изучению информатики в начальной школе; организовывать свое время, формировать портфолио.</p> | <p>Тестовые задания Проблемноситуационные задания</p> |

| | | |
|--|--|---|
| личных потребностей и требований профессионального рынка труда | Владеет: методами оценки успешности личности, навыками реализации траектории саморазвития в области информатики в начальном образовании. | Темы и задания групповых или индивидуальных проектов Вопросы к зачету и экзамену |
| ИОПК - 2.1. Готов участвовать в разработке программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов, оценочных средств в составе основных и дополнительных образовательных программ ИОПК - 2.2. Применяет средства информационнокоммуникационных технологий при участии в разработке основных и дополнительных образовательных программ ИОПК - 2.3. Участвует в разработке индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при реализации основных и дополнительных образовательных программ | <p>Знает: структуру и элементы основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе и принципы их разработки.</p> <p>Умеет: разрабатывать отдельные элементы основной и дополнительной образовательной программы по информатике в начальной школе и программы полностью, а также индивидуальные образовательные маршруты по информатике в начальной школе, применять ИКТ-технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ по информатике в начальной школе.</p> | <p>Вопросы для устного опроса Вопросы для самоконтроля</p> <p>Тестовые задания Проблемно-ситуационные задания</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Владеет: навыками собственной разработки элементов основной и дополнительной образовательной программы по информатике в начальной школе и программы полностью, в том числе и использованием ИКТ-технологий.</p> | <p>Темы и задания групповых или индивидуальных проектов Вопросы к зачету и экзамену</p> |
| <p>ИПК-1.1. Анализирует базовые научно-теоретические подходы к особенностям изучаемых явлений и процессов в предметных областях ИПК-1.2. Проектирует образовательный про-</p> | <p>Знает: отличия программ по информатике в различных учебно-методических комплектах для начальной школы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования;</p> | <p>Вопросы для устного опроса Вопросы для самоконтроля</p> |
| <p>цесс в сфере общего образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ИПК-1.3. Реализует образовательный процесс в сфере общего образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> | <p>Умеет: проектировать и реализовывать методы, формы и средства обучения для проектирования урока информатики в начальной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования;</p> | <p>Тестовые задания Проблемно-ситуационные задания</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | Владеет: навыками разработки собственных средств обучения информатике младших школьников в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования. | Темы и задания групповых или индивидуальных проектов Вопросы к зачету и экзамену |
| ИПК-2.1. Владеет способами организации образовательной совместной, учебной и воспитательной деятельности школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями ИПК-2.2. Владеет приемами мотивации включения обучающихся в совместную деятельность в рамках различных учебных дисциплин и во внеурочной работе | Знать: приемы мотивации и способы организации образовательной совместной, учебной и воспитательной деятельности младших школьников на уроках информатики, в том числе и во внеурочной работе. | Вопросы для устного опроса Вопросы для самоконтроля |
| | Уметь: мотивировать и организовывать образовательную совместную, учебную и воспитательную деятельности младших школьников на уроках информатики, в том числе с особыми образовательными потребностями и во внеурочной работе. | Тестовые задания Проблемно-ситуационные задания |
| | Владеть: приемами мотивации и организации совместной образовательной деятельности младших школьников на уроках информатики, в том числе с особыми образовательными и во внеурочной работе. | Темы и задания групповых или индивидуальных проектов Вопросы к зачету и экзамену |

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДОСТИЖЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

| Перечень индикаторов компетенций | Виды учебной работы | Формы контроля и оценочные средства | Баллы |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------|
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------|

| Семестр 7 | | | |
|---|----------------------|---|----|
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. | Лекционные занятия | Вопросы для самоконтроля | 10 |
| ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | | | |
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | Практические занятия | Вопросы для устного опроса Проблемно-ситуационные задания | 20 |
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | Контрольный срез | Тестовые задания Задания для групповых и индивидуальных проектов | 20 |

| | | | |
|---|---------------------------|--|----|
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | Самостоятельная работа | Задания для групповых и индивидуальных проектов | 30 |
|---|---------------------------|--|----|

| | | | |
|---|-------|------------------|-----|
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | Зачет | Вопросы к зачету | 20 |
| Всего | | | 100 |

Семестр 8

| | | | |
|---|-----------------------|--------------------------|----|
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | Лекционные занятия | Вопросы для самоконтроля | 10 |
|---|-----------------------|--------------------------|----|

| | | | |
|---|------------------------|---|----|
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | Практические занятия | Вопросы для устного опроса Проблемно-ситуационные задания | 20 |
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. | Контрольный срез | Тестовые задания Задания для групповых и индивидуальных проектов | 20 |
| ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | | | |
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | Самостоятельная работа | Задания для групповых и индивидуальных проектов | 30 |

| | | | |
|---|---------|--------------------|-----|
| ИУК - 2.1. ИУК - 2.2. ИУК - 2.3. ИУК - 2.4. ИУК - 6.1. ИУК - 6.2. ИУК - 6.3. ИОПК - 2.1. ИОПК - 2.2. ИОПК - 2.3. ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-2.1. ИПК-2.2. | Экзамен | Вопросы к экзамену | 20 |
| Всего | | | 100 |

3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

СЕМЕСТР 7

3.1. Вопросы для устного опроса:

1. Сформулируйте аргументы в пользу организации бескомпьютерного обучения информатике в начальной школе.
2. Напишите методический комментарий, объясняющий название курса «Информатика в играх и задачах» (А.В. Горячев).
3. Составьте два задания для выполнения диктанта по клеточкам для 2 класса и для 4 класса.
4. Опишите пример игры, которую можно использовать при изучении блока «Алгоритмические модели».
5. Составьте фрагмент урока в рамках раздела «Алгоритмические модели» (тема, класс, тип урока – на выбор). Укажите тему, цели (дидактические и развивающие), методические приемы.
6. Разработайте содержание для двух игр, направленных на овладение системным подходом к описанию объектов.
7. Придумайте или подберите одно задание на составление схемы состава объекта, содержащего массив и определения адреса его составной части.
8. Придумайте две загадки, созданные двумя способами (см. лекцию). Опишите способ их составления (на отдельных листах формата А4 - согнуть лист пополам, на одной стороне написать загадку, на другой – нарисовать отгадку, внутри составить таблицу, по которой придумывали загадку).
9. Разработайте содержание для трех игр, связанных с изучением множеств, способов задания множеств, подмножеств (1-4 классы).
10. Придумайте несколько правил ЕСЛИ-ТО, работающих в одну и обе стороны, используя правила, пройденные детьми по русскому языку и математике.
11. Приведите пример сказки и стихотворения, сюжет которых можно использовать для построения цепочки рассуждений по правилу ЕСЛИ-ТО.

Составьте задание для детей по обучению составлению схемы рассуждений.

12. Разработайте фрагмент урока в рамках раздела «Модели логических рассуждений» (тема, класс, типа урока – на выбор). Укажите тему, цели (дидактические и развивающие), методические приемы.

13. Подберите или придумайте задание по кодированию одним из способов (вид кодирования укажите).

14. Приведите примеры двух заданий, связанных с решением комбинаторных задач (1 задача – для 1-2 классов, 2 задача – для 3 класса).

15. Подберите или придумайте задание по нахождению закономерностей и аналогий.

16. Составьте задание на создание объекта-гибрида.

17. Составьте фрагмент урока с использованием интерактивной доски SMART BOARD (разделы «Алгоритмические модели» или «Модели объектов и классов»).

Сохраните два файла – 1-й в программе Writer (Word) с конспектом, 2-й – в программе Smart Notebook со слайдами для доски (4-5 слайдов) на диске М под своей фамилией.

18. Составьте фрагмент урока информатики с использованием цифровых образовательных ресурсов Единой коллекции (тема, класс, вид ресурса – на выбор)
<http://www.schoolcollection.edu.ru>

3.2. Примеры тестовых заданий:

1. Понятие, смысл которого дети должны воспринимать по контексту, из речи учителя, формирование которого не является целью данного урока:

- основное
- вспомогательное
- дополнительное
- ключевое

2. Характеристика способа деятельности учащихся на уроке.

Учащиеся самостоятельно выполняют задание, в случае необходимости обращаются за помощью, сообщают о выполненном задании, комментируют полученный результат, соглашаются или не соглашаются с оценкой:

- смотри, как это делается
- делай сам
- покажи, на что ты способен
- инструктаж

3. Цели использования электронных и бумажных плакатов:

Выберите один или несколько ответов:

- закрепление навыков работы с клавиатурой и мышью
- формирование информационных умений
- установление связей между различными разделами курса
- систематизация и обобщение знаний
- проведение эвристических бесед

Полный фонд тестовых заданий хранится в электронной среде СДО MOODLE

3.3. Проблемно-ситуационные задания

- 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) Опишите примеры 2-х игр, которые можно было бы использовать при изучении блока «Алгоритмические модели».
- 8) 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).
- 9) 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.
- 10) Разработайте содержание для двух дидактических игр, направленных на овладение системным подходом к описанию объектов.
- 11) Придумайте две загадки, созданные двумя разными способами. Представьте их в форме, предлагаемой А.В.Горячевым в лекции.
- 12) Определите тему и цели интерактивного урока, представленного в ЕК ЦОР [http : // www. school - collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) в курсе А.В.Горячева. Подберите другие задания, которые можно выполнить с помощью компьютера с этой же целью.

3.4. Примерные вопросы для самоконтроля:

- 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?

15) Каковы основные результаты изучения младшими школьниками данного блока (знания и умения учащихся)?

3.5. Задания для групповых и индивидуальных проектов

1. Создание мультфильма в среде «Конструктор мультфильмов МультиПульти». 2.

Создание проекта дома или квартиры в среде «FloorPlan 3D»

3. Создание компьютерной игры в среде «Незнайка на

Луне». 4. Создание графической информации в среде TuxPaint.

3.7. Вопросы к зачету:

1) Основная цель и задачи изучения информатики в начальной школе.

2) Компьютерная грамотность и информационная культура: характеристика содержания понятий.

3) Трехэтапная структура курса информатики в школе.

4) Основные содержательные линии курса информатики в начальной школе.

5) Принципы и варианты изучения курса информатики в начальной школе.

6) Основные идеи курса информатики в начальной школе «Информатика в играх и задачах» (А.В.Горячев).

7) Цели обучения информатике в начальной школе в программе «Информатика в играх и задачах» (А.В.Горячев).

8) Структура и содержание курса «Информатика в играх и задачах».

9) Цели, содержание и методические особенности изучения блока «Алгоритмические модели».

- 10) Цели, содержание и методические особенности изучения блока «Модели объектов и классов».
- 11) Цели, содержание и методические особенности изучения блока «Модели логических рассуждений».
- 12) Цели, содержание и методические особенности изучения блока «Общие приемы нестандартных задач».
- 13) Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Знакомство с компьютером».
- 14) Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Создание рисунков».
- 15) Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Создание мультфильмов (анимированных изображений)».
- 16). Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Создание текстов».
- 17). Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Создание печатных публикаций».
- 18) Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Создание электронных публикаций».
- 19) Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Поиск информации».
- 20) Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Создание компьютерных игр».
- 21) Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Создание проектов домов и дизайн помещений».
- 22) Общая характеристика технологического компонента курса А.В.Горячева «Информатика и ИКТ» (Мой инструмент-компьютер). Методика изучения модуля «Файлы и папки (каталоги)».

СЕМЕСТР 8

3.1. Вопросы для устного опроса:

1. Выделите основные принципы обучения информатике в курсе А.Л.Семенова и Т.А.Рудченко. Приведите аргументы, подтверждающие реализацию данных принципов.
2. Разработайте конспекты уроков (см.методические рекомендации к учебникам и требования к организации урока (темы – на выбор):
 - 1 урок во 2-м классе;
 - 1 урок в 3-м классе; 1
 - урок в 4-м классе.

3. Разработайте содержание всех этапов выполнения проекта с использованием тетради проектов по темам (см.методические рекомендации к проектам (по классам)): Знакомство с русским текстом

Алфавитный порядок

Фамильное дерево

Угадай букву

4. Разработайте содержание всех этапов выполнения проекта с использованием ИКТ и среды ПервоЛого по темам (см.методические рекомендации к ИКТ-проектам):

«Мое имя» (создание бейджа)

«Моя игра»

«Мой мультфильм»

3.2. Примеры тестовых заданий:

Курс информатики для начальной школы Н.В.Матвеевой является: Выберите один ответ:

- основным
- профильным
- пропедевтическим
- базовым

5. Основные отличия программы Н.В.Матвеевой от курса А.В.Горячева:

Выберите один или несколько ответов:

- интеграция с другими учебными предметами
- задачный подход
- информационный подход
- использование компьютеров на уроке

Полный фонд тестовых заданий хранится в электронной среде СДО MOODLE

3.3. Проблемно-ситуационные задания

1. Придумайте или подберите одно задание на составление схемы состава объекта и определения адреса составной части.

2. Постройте схему состава объекта, включающую массив.

3. Докажите, что в курсе «Информатика» для начальной школы Н.В.Матвеевой предусмотрено развитие информационной культуры и формирование компьютерной грамотности.

4. Сформулируйте аргументы в пользу организации обучения информатике в начальной школе с использованием компьютеров.

5. Выделите основные рубрики и подпишите условные обозначения, которые используются в учебнике «Информатика» Н.В.Матвеевой. Как они связаны с основными целями курса?

6. Приведите примеры ключевых и вспомогательных понятий для двух тем курса информатики. Свой выбор аргументируйте.

7. Разработайте содержание эвристической беседы по выбранной теме (можно использовать один из плакатов электронного пособия для 2-го класса).

8. 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?

9. Опишите особенности интерактивных заданий, представленных в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов - ЕК ЦОР. С какими целями они могут быть использованы? Какие информационные умения формируются у учащихся в ходе их выполнения?

3.4. Примерные 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.

3.5. Задания для групповых и индивидуальных проектов

1. Разработайте конспект урока по программе А.Л.Семенова для компьютерной версии курса (см.методические рекомендации к учебникам и требования к организации урока (темы – на выбор)). Обязательно использование цифровых образовательных ресурсов Единой коллекции [http:// www. school - collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru)

Оформление:

Тема:

Цели: (3 группы – предметные, метапредметные и личностные) Тип урока:

Оборудование:

Ход урока:

2. Представьте в виде презентации содержание и этапы выполнения одного из бескомпьютерных проектов в курсе А.Л.Семенова
3. Разработайте содержание всех этапов выполнения проекта с использованием ИКТ и среды ПервоЛого по теме «Мой мультфильм» (см.методические рекомендации к ИКТпроектам).

3.7. Вопросы к экзамену:

- 1) Цели и содержание УМК «Информатика и ИКТ» по информатике Н.В.Матвеевой.
- 2) Теоретические основы и методика изучения понятия информации и ее видов в УМК «Информатика и ИКТ» по информатике Н.В.Матвеевой.
- 3) Информационные процессы в УМК «Информатика и ИКТ» по информатике Н.В.Матвеевой.
- 4) Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики.
- 5) Формы организации учебного процесса по информатике в УМК «Информатика и ИКТ» Н.В.Матвеевой.
- 6) Виды деятельности на уроке информатике в УМК «Информатика и ИКТ» Н.В.Матвеевой.
- 7) Методика работы с плакатами информатике в УМК «Информатика и ИКТ» Н.В.Матвеевой.
- 8) Этапы организации эвристической беседы по информатике в УМК «Информатика и ИКТ» Н.В.Матвеевой.
- 9) Характеристика ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>).
- 10) Характеристика ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 3 класс (<http://school-collection.edu.ru/>).
- 11) Характеристика ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 4 класс (<http://school-collection.edu.ru/>).
- 12) Цели и содержание УМК по информатике А.В.Семенова и Т.А.Рудченко.
- 13) Принципы построения УМК по информатике А.В.Семенова и Т.А.Рудченко и особенности их реализации в пропедевтическом курсе информатики.
- 14) Теоретические основы и методика изучения понятия информации и ее видов в пропедевтическом курсе информатики.
- 15) Информационные процессы в пропедевтическом курсе информатики.
- 16) Теоретические основы и методика изучения математических и лингвистических понятий в пропедевтическом курсе информатики.
- 17) Метод проектов и организация проектной деятельности в обучении информатике младших школьников.
- 18) Особенности организации урока информатики в начальной школе (различные варианты структуры урока).

19) Организация проверки и оценки результатов обучения информатике в начальной школе.

Требования к знаниям и умениям учащихся.

20) Средства обучения информатике в начальной школе: их классификация и функции.

21) Санитарно-гигиенические нормы работы с компьютером.

22) Программное обеспечение по курсу информатики в начальной школе.

23) Методика организации работы с различными электронными образовательными ресурсами (электронные пособия, тренажеры, компьютерные уроки, учебная компьютерная среда ПервоЛого).

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ИУК - 2.1. Формулирует цель и обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения.

ИУК - 2.2. Планирует достижение цели с учетом правового поля, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере профессиональной деятельности.

ИУК - 2.3. Реализует в профессиональной сфере разработанный проект.

ИУК - 2.4. Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты.

ИУК - 6.1. Использует принципы самоорганизации в контексте личностного и профессионального развития

ИУК - 6.2. Определяет задачи саморазвития на краткосрочную и долгосрочную перспективу

ИУК - 6.3. Осознает и реализует возможности непрерывного образования с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда

ИОПК - 2.1. Готов участвовать в разработке программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов, оценочных средств в составе основных и дополнительных образовательных программ

ИОПК - 2.2. Применяет средства информационно-коммуникационных технологий при участии в разработке основных и дополнительных образовательных программ

ИОПК - 2.3. Участвует в разработке индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при реализации основных и дополнительных образовательных программ

ИПК-1.1. Анализирует базовые научно-теоретические подходы к особенностям изучаемых явлений и процессов в предметных областях

ИПК-1.2. Проектирует образовательный процесс в сфере общего образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИПК-1.3. Реализует образовательный процесс в сфере общего образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ИПК-2.1. Владеет способами организации образовательной совместной, учебной и воспитательной деятельности школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями

ИПК-2.2. Владеет приемами мотивации включения обучающихся в совместную деятельность в рамках различных учебных дисциплин и во внеурочной работе **Неудовл.:** не достигнут

Удовл. Пороговый уровень:

Знает: способы организации самостоятельной образовательной деятельности; приемы мотивации и поддержания познавательного интереса, структуру и элементы основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе и принципы их разработки, историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования педагогических систем, роль и

место образования в жизни общества и личности; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, психологические основы педагогической деятельности; педагогические концепции и теории, отличия программ по информатике в различных учебно-методических комплектах для начальной школы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования; современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов по информатике; способы оценивания образовательных результатов обучающихся по информатике; основы мониторинга образовательных потребностей обучающихся младшего школьного возраста по информатике, методы обучения и воспитания, образовательные технологии; методы осуществления контроля, выявления и корректировки проблем в обучении информатике; способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Умеет: проектировать и реализовывать методы, формы и средства обучения для проектирования урока информатики в начальной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования.

Хорошо. Базовый уровень:

Знает: способы организации самостоятельной образовательной деятельности; приемы мотивации и поддержания познавательного интереса, структуру и элементы основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе и принципы их разработки, историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования педагогических систем, роль и место образования в жизни общества и личности; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, психологические основы педагогической деятельности; педагогические концепции и теории, отличия программ по информатике в различных учебно-методических комплектах для начальной школы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования; современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов по информатике; способы оценивания образовательных результатов обучающихся по информатике; основы мониторинга образовательных потребностей обучающихся младшего школьного возраста по информатике, методы обучения и воспитания, образовательные технологии; методы осуществления контроля, выявления и корректировки проблем в обучении информатике; способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Умеет: проектировать и реализовывать методы, формы и средства обучения для проектирования урока информатики в начальной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования, использовать самостоятельную работу в личностном и профессиональном развитии; применять приемы мотивации и поддержания познавательного интереса, разрабатывать отдельные элементы основной и дополнительной образовательной программы по информатике в начальной школе и программы полностью, а также индивидуальные образовательные маршруты по информатике в начальной школе, применять ИКТ-технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ по информатике в начальной школе, осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность своей педагогической деятельности, выбирать, обосновывать и реализовывать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологий для достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов по информатике; оценивать образовательные результаты обучающихся, осуществлять мониторинг и выявлять образовательные потребности обучающихся младшего школьного возраста, методы обучения и воспитания, образовательные технологии по информатике; применять методы контроля образовательных результатов, выявлять и корректировать проблемы в обучении информатике. Владеет: навыками разработки собственных средств обучения

информатике младших школьников в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования.

Отлично. Высокий уровень:

Знает: способы организации самостоятельной образовательной деятельности; приемы мотивации и поддержания познавательного интереса, структуру и элементы основной и дополнительной образовательной программ по информатике в начальной школе и принципы их разработки, историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования педагогических систем, роль и место образования в жизни общества и личности; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, психологические основы педагогической деятельности; педагогические концепции и теории, отличия программ по информатике в различных учебно-методических комплектах для начальной школы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования; современные подходы к методическому сопровождению достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов по информатике; способы оценивания образовательных результатов обучающихся по информатике; основы мониторинга образовательных потребностей обучающихся младшего школьного возраста по информатике, методы обучения и воспитания, образовательные технологии; методы осуществления контроля, выявления и корректировки проблем в обучении информатике; способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

Умеет: проектировать и реализовывать методы, формы и средства обучения для проектирования урока информатики в начальной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования, использовать самостоятельную работу в личностном и профессиональном развитии; применять приемы мотивации и поддержания познавательного интереса, разрабатывать отдельные элементы основной и дополнительной образовательной программы по информатике в начальной школе и программы полностью, а также индивидуальные образовательные маршруты по информатике в начальной школе, применять ИКТ-технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ по информатике в начальной школе, осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность своей педагогической деятельности, выбирать, обосновывать и реализовывать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, технологий для достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов по информатике; оценивать образовательные результаты обучающихся, осуществлять мониторинг и выявлять образовательные потребности обучающихся младшего школьного возраста, методы обучения и воспитания, образовательные технологии по информатике; применять методы контроля образовательных результатов, выявлять и корректировать проблемы в обучении информатике. Владеет: навыками разработки собственных средств обучения информатике младших школьников в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы Начального общего образования, навыками использования методик и технологий достижения обучающимися предметных, метапредметных результатов обучения информатике; способами оценивания образовательных результатов по информатике обучающихся, навыками выявления образовательных потребностей обучающихся младшего школьного возраста по информатике, методами обучения и воспитания; образовательными технологиями проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по информатике; навыками осуществления контроля образовательных результатов, выявления и корректировки проблем в обучении информатике, алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии, навыками собственной разработки элементов основной и дополнительной образовательной программы по информатике в начальной школе и программы полностью, в том числе и

использованием ИКТ-технологий, современными технологиями организации самостоятельной деятельности для достижения личностных и профессиональных результатов.