

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра прикладной математики и информатики

Авторы-составители: Русакова Ольга Леонидовна

Рабочая программа дисциплины

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Код УМК 97203

**Утверждено
Протокол №9
от «29» июня 2022 г.**

Пермь, 2022

1. Наименование дисциплины

Методика преподавания информатики в начальной школе

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **44.03.05** Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность Русский язык как неродной и Начальное образование

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Методика преподавания информатики в начальной школе** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (направленность : Русский язык как неродной и Начальное образование)

ПК.1 осуществляет педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования

Индикаторы

ПК.1.2 участвует в разработке программ учебных дисциплин

ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (направленность: Русский язык как неродной и Начальное образование)
форма обучения	заочная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	5,6
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	14
Проведение лекционных занятий	6
Проведение практических занятий, семинаров	8
Самостоятельная работа (ак.час.)	94
Формы текущего контроля	Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (6 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Учебный период 1

Обзор программ пропедевтического курса информатики

Рассматриваются основные понятия:

- что такое информатика,
- объект и предмет информатики,
- методика обучения информатики,
- цели и задачи курса информатики в начальной школе.

Методика преподавания информатики в начальной школе: теория и практика

Рассматриваются основные методы обучения информатике: урок как основная форма организации учебного процесса, практические занятия по информатике, домашние задания, общедидактические методы обучения информатике, методы контроля, оценочная деятельность учителя. Особенности методики преподавания информатики в начальной школе.

Анализ учебно-методических комплексов по информатике для начальной школы

Обзор основных учебно-методических комплексов по информатике в начальной школе.

Методическая разработка сценария урока

Разработка сценария урока на выбранную тему. Описание выбранной методики проведения урока. Разработка заданий для закрепления материала и проверке остаточных знаний.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Теория и методика обучения информатике:учебник/М. П. Лапчик [и др.] ; ред. М. П. Лапчик [и др.].- Москва:Издательский центр Академия,2008, ISBN 978-5-7695-4748-5.-592.

Дополнительная:

1. Современные проблемы информатизации образования : монография / И. Г. Захарова, М. П. Лапчик, Н. И. Пак [и др.] ; под редакцией М. П. Лапчик. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2017. — 404 с. — ISBN 978-5-8268-2089-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/105323>

2. Лапчик М. П.,Семакин И. Г.,Хеннер Е. К. Методика преподавания информатики:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 030100 "Информатика"/М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер ; ред. М. П. Лапчик.-Москва:Академия,2006, ISBN 5-7695-2865-6.-624.-Библиогр. в конце глав

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://www.psu.ru/elektronnye-resursy-dlya-psu> Электронные ресурсы для ПГНИУ

<http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Методика преподавания информатики в начальной школе** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по дисциплине предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Необходимое лицензионное и (или) свободно распространяемое программное обеспечение:

- приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»;
- офисный пакет приложений «LibreOffice», Alt Linux.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для лекционных занятий требуется аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения практических занятий - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для групповых (индивидуальных) консультаций - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения текущего контроля - аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа студентов: аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с обеспеченным доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Методика преподавания информатики в начальной школе**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.1

осуществляет педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса	Умение выбрать оптимальную форму проведения занятия, разработать задания для проверки остаточных знаний обучающихся.	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не удовлетворяет требованиям на "удовлетворительно"</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Умеет выбрать оптимальную форму проведения занятия и предложенного списка, может с помощью преподавателя разработать задания для проверки остаточных знаний обучающихся.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает основные формы организации занятия. Умеет выбрать оптимальную форму проведения занятия, самостоятельно может разработать задания для проверки остаточных знаний обучающихся, но может испытывать незначительные затруднения.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает основные формы организации занятия. Умеет выбрать оптимальную форму проведения занятия, самостоятельно может разработать задания для проверки остаточных знаний обучающихся.</p>
ПК.1.2 участвует в разработке программ учебных дисциплин	Умение разработать программу пропедевтического курса информатики	

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса ПК.1.2 участвует в разработке программ учебных дисциплин	Методика преподавания информатики в начальной школе: теория и практика Письменное контрольное мероприятие	Знание теоретико-методологических основ преподавания информатики в начальной школе
ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса ПК.1.2 участвует в разработке программ учебных дисциплин	Анализ учебно-методических комплексов по информатике для начальной школы Защищаемое контрольное мероприятие	Знание - основных учебно-методических комплексов по информатике в начальной школе;- основных линий содержания общих для различных УМК.
ПК.1.3 разрабатывает и применяет учебно-методические материалы при реализации образовательного процесса ПК.1.2 участвует в разработке программ учебных дисциплин	Методическая разработка сценария урока Итоговое контрольное мероприятие	Знание основных дидактических принципы обучения информатике. Владение методами обучения информатике и знание их классификацию. Умение организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Методика преподавания информатики в начальной школе: теория и практика

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Тест на 25 вопросов	25
Практическое задание	5

Анализ учебно-методических комплексов по информатике для начальной школы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Тест на 25 вопросов	25
Практическое задание	5

Методическая разработка сценария урока

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Разработка заданий для закрепления материала с использованием компьютера и без	10
Разработка сценария урока на выбранную тему.	10
Разработка заданий для проверки остаточных знаний	5
Описание выбранной методики проведения урока.	5