

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«25» мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
Методика обучения информатике на разных ступенях образования

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы магистратуры
44.04.01.15 Информатика. Цифровая трансформация образования

Для набора 2026 года

Квалификация
Магистр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

| Курс Вид занятий | 1 | | 2 | | Итого | |
|---------------------|-----|-----|----|----|-------|-----|
| | УП | РП | УП | РП | | |
| Лекции | 4 | 4 | | | 4 | 4 |
| Практические | 6 | 6 | 4 | 4 | 10 | 10 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 4 | 4 | 14 | 14 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 4 | 4 | 14 | 14 |
| Сам. работа | 94 | 94 | 59 | 59 | 153 | 153 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 9 | 9 | 13 | 13 |
| Итого | 108 | 108 | 72 | 72 | 180 | 180 |

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 03.03.2026, протокол № 9.

Программу составил(и): Ст. преп., Ефименко Оксана Алексеевна

Зав. кафедрой: Тюшнякова И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | сформировать у студента целостное представление об основных этапах становления современной методики преподавания информатики и ее структуре, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте методики преподавания информатики в профессиональной подготовке учителя информатики, сформировать готовность будущего учителя информатики к эффективному преподаванию пропедевтического курса в начальной школе, базового курса по этому предмету в основной школе и профильных курсов на старшей ступени |
|-----|---|

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|----------|---|
| ОПК-6: | Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-6.1: | Проектирует и использует психолого-педагогические технологии образовательной деятельности обучающихся с учетом их личностных и возрастных особенностей |
| ОПК-6.2: | Разрабатывает индивидуально-ориентированные образовательные маршруты и программы (совместно с другими субъектами образовательных отношений), необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-7: | Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений |
| ОПК-7.1: | Планирует взаимодействие и сотрудничество с субъектами образовательного процесса |
| ОПК-7.2: | Организует взаимодействие участников образовательных отношений |
| ОПК-7.3: | Оценивает эффективность организации взаимодействия участников образовательных отношений |
| ПКО-2: | Способен проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней и типов |
| ПКО-2.1: | Проектирует образовательный процесс в образовательных организациях |
| ПКО-2.2: | Оценивает эффективность организации образовательного процесса в образовательной организации |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

психолого-педагогические технологии образовательной деятельности, применяемые при обучении информатике, с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся на разных ступенях образования (младшие школьники, подростки, старшеклассники) (соотнесено с индикаторами ОПК-6.1);

методы и приемы разработки индивидуально-ориентированных образовательных маршрутов и программ по информатике (совместно с другими субъектами образовательных отношений) для обучающихся с особыми образовательными потребностями (соотнесено с индикаторами ОПК-6.2);

принципы планирования взаимодействия и сотрудничества с субъектами образовательного процесса (учащиеся, родители, педагоги-психологи, тьюторы, администрация) при реализации обучения информатике (соотнесено с индикаторами ОПК-7.1);

способы организации взаимодействия участников образовательных отношений в процессе обучения информатике (парная, групповая, коллективная работа, цифровые коммуникации) (соотнесено с индикаторами ОПК-7.2);

критерии и методы оценки эффективности организации взаимодействия участников образовательных отношений на занятиях по информатике (соотнесено с индикаторами ОПК-7.3);

современные подходы к проектированию образовательного процесса по информатике на разных ступенях образования (включая выбор содержания, форм, методов, средств обучения) в соответствии с ФГОС (соотнесено с индикаторами ПКО-2.1);

показатели и инструменты оценки эффективности организации образовательного процесса по информатике (в том числе мониторинг предметных, метапредметных и личностных результатов) (соотнесено с индикаторами ПКО-2.2).

| |
|--|
| Уметь: |
| <p>проектировать и использовать психолого-педагогические технологии (игровые, проблемные, проектные, ИКТ-технологии) при обучении информатике с учетом возрастных и личностных особенностей учащихся на разных ступенях образования (соотнесено с индикаторами ОПК-6.1);</p> <p>разрабатывать индивидуально-ориентированные маршруты и программы по информатике (совместно с другими субъектами образовательных отношений) для детей с особыми образовательными потребностями (в том числе одаренных, с ЗПР, с ОВЗ) (соотнесено с индикаторами ОПК-6.2);</p> <p>планировать взаимодействие и сотрудничество с субъектами образовательного процесса при подготовке и проведении уроков, внеурочных занятий и проектов по информатике (соотнесено с индикаторами ОПК-7.1);</p> <p>организовывать эффективное взаимодействие участников образовательных отношений (включая групповую работу, цифровые коллаборации, учебные дискуссии) в процессе обучения информатике (соотнесено с индикаторами ОПК-7.2);</p> <p>оценивать эффективность организации взаимодействия участников образовательных отношений (например, через анализ обратной связи, продуктивность совместной деятельности) на занятиях по информатике (соотнесено с индикаторами ОПК-7.3);</p> <p>проектировать образовательный процесс по информатике на разных ступенях образования (отбор содержания, технологий, форм контроля) с учетом требований ФГОС и возрастных особенностей (соотнесено с индикаторами ПКО-2.1);</p> <p>применять методы и инструменты оценки эффективности образовательного процесса по информатике (входная, текущая, итоговая диагностика, анализ образовательных результатов) (соотнесено с индикаторами ПКО-2.2).</p> |
| Владеть: |
| <p>навыками применения психолого-педагогических технологий (в том числе цифровых) при обучении информатике на разных ступенях образования с учетом личностных и возрастных особенностей учащихся (соотнесено с индикаторами ОПК-6.1);</p> <p>опытом разработки и реализации индивидуально-ориентированных программ и маршрутов по информатике (совместно с психологом, тьютором, родителями) для обучающихся с особыми образовательными потребностями (соотнесено с индикаторами ОПК-6.2);</p> <p>навыками планирования и организации взаимодействия с субъектами образовательного процесса (включая проведение родительских собраний, консультаций, совместных проектов) по вопросам обучения информатике (соотнесено с индикаторами ОПК-7.1, ОПК-7.2);</p> <p>опытом оценки эффективности организации взаимодействия участников образовательных отношений (на основе критериев: вовлеченность, удовлетворенность, достижение совместных результатов) в процессе обучения информатике (соотнесено с индикаторами ОПК-7.3);</p> <p>навыками проектирования образовательного процесса по информатике (рабочих программ, технологических карт, фондов оценочных средств) для разных ступеней образования (соотнесено с индикаторами ПКО-2.1);</p> <p>опытом проведения оценки эффективности образовательного процесса по информатике (сбор и анализ данных, интерпретация результатов, коррекция содержания и методов) (соотнесено с индикаторами ПКО-2.2).</p> |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Методика обучения информатике на разных ступенях образования

| № | Наименование темы, краткое содержание | Вид занятия / работы / форма ПА | Семестр / Курс | Количество часов | Компетенции |
|-----|---|---------------------------------|----------------|------------------|--|
| 1.1 | "Методическая система обучения информатике и ИКТ в школе. Организация обучения информатике на разных ступенях образования." Предмет и задачи методики преподавания информатики как учебной дисциплины, ее место в системе педагогического образования. Связь методики преподавания информатики с другими науками. Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики. Формирование концепции и содержания непрерывного курса информатики для средней школы. Структура обучения информатике в общеобразовательной школе. Характеристика основных этапов изучения информатики в системе общего образования. | Лекционные занятия | 1 | 2 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.2 | "Содержание, структура и анализ школьных программ и УМК по информатике". Программа курса информатики и ИКТ: примерная программа, рабочая программа, авторская программа. Содержание курса информатики начальной, основной и старшей школы. Учебно-тематическое и поурочное планирование по информатике. Место курса «Информатика и ИКТ» в системе учебных дисциплин. Анализ учебно-методических комплектов по информатике для начальной, основной и средней школы. | Лекционные занятия | 1 | 2 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.3 | "Информация и информационные процессы. Представление информации". Методические проблемы определения информации. Подходы к измерению информации. Процессы хранения, обработки и передачи | Самостоятельная работа | 1 | 30 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 |

| | | | | | |
|------|--|------------------------|---|----|--|
| | информации. Планируемые результаты освоения содержательной линии «Информация и информационные процессы». Роль и место понятия языка в информатике. Формальные языки в курсе информатики. Язык представления чисел: системы счисления. Основы логики. Планируемые результаты освоения содержательной линии «Представление информации». | | | | ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.4 | Планирование учебного процесса раздела «Информация и информационные процессы», «Представление информации». Формирование основных понятий. Решение задач. | Практические занятия | 1 | 2 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.5 | "Компьютер. Формализация и моделирование". Представление данных в компьютере. Методические подходы к раскрытию понятия архитектуры ЭВМ. Развитие представлений обучающихся о программном обеспечении ЭВМ. Планируемые результаты освоения содержательной линии «Компьютер». Подходы к раскрытию понятий «информационная модель», «информационное моделирование». Элементы системного анализа в курсе информатики. Линия моделирования и базы данных. Информационное моделирование и электронные таблицы. Моделирование знаний в курсе информатики. Планируемые результаты освоения содержательной линии «Формализация и моделирование». | Самостоятельная работа | 1 | 30 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.6 | Планирование учебного процесса раздела «Компьютер», «Формализация и моделирование». Формирование основных понятий. Решение задач. | Практические занятия | 1 | 2 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.7 | "Алгоритмизация и программирование". Подходы к изучению алгоритмизации и программирования. Методика введения понятия алгоритма. Методика обучения алгоритмизации на учебных исполнителях. Методические проблемы изучения алгоритмов работы с величинами. Элементы программирования. Планируемые результаты освоения содержательной линии «Алгоритмизация и программирование». | Самостоятельная работа | 1 | 34 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.8 | Планирование учебного процесса раздела "Алгоритмизация и программирование". Формирование основных понятий. Решение задач. | Практические занятия | 1 | 2 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.9 | Подготовка к промежуточной аттестации | Зачет | 1 | 4 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.10 | "Возможности предметной области «Информатика и ИКТ» в ходе реализации новых образовательных стандартов". Междисциплинарная программа «Формирование ИКТ - компетентности обучающихся». Использование интерактивных образовательных технологий, дистанционного обучения на | Самостоятельная работа | 2 | 20 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 |

| | | | | | |
|------|---|------------------------|---|----|--|
| | занятиях по информатике, во внеурочной деятельности школьников. Олимпиады по информатике и подготовка к ним. Методические особенности решения олимпиадных задач. | | | | ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.11 | Планирование учебного процесса раздела «Информационные технологии», «Социальная информатика». Формирование основных понятий. Практикум по информационным технологиям на компьютере. | Практические занятия | 2 | 4 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.12 | "Информационные технологии. Социальная информатика". Технология работы с текстовой информацией. Технология работы с графической информацией. Сетевые информационные технологии. Базы данных и информационные системы. Электронные таблицы. Планируемые результаты освоения содержательной линии «Информационные технологии». Информатизация общества. Информационная культура. Информационные ресурсы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Планируемые результаты освоения содержательной линии «Социальная информатика». | Самостоятельная работа | 2 | 20 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.13 | Проработка и повторение лекционного материала. Подготовка к экзамену. | Самостоятельная работа | 2 | 19 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |
| 1.14 | Подготовка к промежуточной аттестации | Экзамен | 2 | 9 | ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Библиотека / Количество |
|---|---|--|---|---|
| 1 | Таров Д. А., Тарова И. Н. | Лабораторный практикум по дисциплине «Теория и методика обучения информатике»: учебно-методическое пособие | Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2005 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271951 |
| 2 | Кузнецов А. С., Захарова Т. Б., Захаров А. С. | Общая методика обучения информатике: учебное пособие | Москва: Прометей, 2016 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600 |
| 3 | Соболева, М. Л. | Методика обучения информатике: лабораторный практикум | Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018 | http://www.iprbookshop.ru/92879.html |
| 4 | Босова, Л. Л. | Теория и методика обучения информатике младших школьников: учебное пособие | Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019 | http://www.iprbookshop.ru/94689.html |

5.1. Учебные, научные и методические издания

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Библиотека / Количество |
|---|--|--|--|---|
| 1 | Софронова, Н. В., Бельчусов, А. А. | Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для вузов | Москва: Юрайт, 2020 | 1 экз. |
| 2 | Малев В. В. | Общая методика преподавания информатики: учебное пособие | Воронеж: Воронежский государственный педагогический институт, 2005 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103305 |
| 3 | Соболева М. Л. | Методика обучения информатике: практикум | Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563665 |
| 4 | Кузнецов, А. А., Захарова, Т. Б., Захаров, А. С. | Общая методика обучения информатике. I часть: учебное пособие для студентов педагогических вузов | Москва: Прометей, 2016 | http://www.iprbookshop.ru/58161.html |

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**5.3. Перечень программного обеспечения**

Python
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

| ЗУН, составляющие компетенцию | Показатели оценивания | Критерии оценивания | Средства оценивания |
|---|--|---|--|
| ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями | | | |
| Знать: психолого-педагогические технологии образовательной деятельности, применяемые при обучении информатике, с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся на разных ступенях образования (младшие школьники, подростки, старшеклассники); методы и приемы разработки индивидуально-ориентированных образовательных маршрутов и программ по информатике (совместно с другими субъектами образовательных отношений) для обучающихся с особыми образовательными потребностями. | Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса | полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из практики обучения информатике; логичность и содержательность ответа | В3- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25) |
| Уметь: проектировать и использовать психолого-педагогические технологии (игровые, проблемные, проектные, ИКТ-технологии) при обучении информатике с учетом возрастных и личностных особенностей учащихся | Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса | полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из практики обучения информатике; логичность и | В3- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25) |

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>на разных ступенях образования; разрабатывать индивидуально-ориентированные маршруты и программы по информатике (совместно с другими субъектами образовательных отношений) для детей с особыми образовательными потребностями (в том числе одаренных, с ЗПР, с ОВЗ)</p> | | <p>содержательность ответа</p> | |
| <p>Владеть: навыками применения психолого-педагогических технологий (в том числе цифровых) при обучении информатике на разных ступенях образования с учетом личностных и возрастных особенностей учащихся; опытом разработки и реализации индивидуально-ориентированных программ и маршрутов по информатике (совместно с психологом, тьютором, родителями) для обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> | <p>Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса</p> | <p>полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из практики обучения информатике; логичность и содержательность ответа</p> | <p>ВЗ- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25)</p> |
| <p>ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений</p> | | | |
| <p>Знать: принципы планирования взаимодействия и сотрудничества с субъектами образовательного процесса; способы организации взаимодействия участников образовательных отношений в процессе обучения информатике; критерии и методы оценки эффективности организации</p> | <p>Студент формулирует принципы планирования взаимодействия с субъектами образовательного процесса, перечисляет способы организации эффективного взаимодействия</p> | <p>полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из практики обучения информатике; логичность и содержательность ответа</p> | <p>ВЗ- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25)</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| взаимодействия участников образовательных отношений на занятиях по информатике | | | |
| Уметь: планировать взаимодействие и сотрудничество с субъектами образовательного процесса при подготовке и проведении уроков, внеурочных занятий и проектов по информатике; организовывать эффективное взаимодействие участников образовательных отношений в процессе обучения информатике; оценивать эффективность организации взаимодействия участников образовательных отношений на занятиях по информатике | Студент разрабатывает план взаимодействия с субъектами для конкретного мероприятия по информатике, организует групповую работу | полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из практики обучения информатике; логичность и содержательность ответа | ВЗ- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25) |
| Владеть: навыками планирования организации взаимодействия с субъектами образовательного процесса по вопросам обучения информатике; опытом оценки эффективности организации взаимодействия участников образовательных отношений в процессе обучения информатике | Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса | полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из практики обучения информатике; логичность и содержательность ответа | ВЗ- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25) |
| ПКО-2. Способен проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различных уровней и типов | | | |
| Знать: современные подходы к проектированию образовательного процесса по информатике на разных ступенях образования в соответствии с ФГОС; | Студент называет современные подходы к проектированию образовательного процесса по информатике в соответствии с | полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из | ВЗ- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25) |

| | | | |
|--|---|---|--|
| показатели и инструменты оценки эффективности организации образовательного процесса по информатике | ФГОС, перечисляет основные компоненты рабочей программы и технологической карты урока, а также приводит показатели и инструменты оценки эффективности образовательного процесса | практики обучения информатике; логичность и содержательность ответа | |
| Уметь: проектировать образовательный процесс по информатике на разных ступенях образования с учетом требований ФГОС и возрастных особенностей; применять методы и инструменты оценки эффективности образовательного процесса по информатике | проектирует фрагмент образовательного процесса по информатике для заданной ступени образования | полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из практики обучения информатике; логичность и содержательность ответа | ВЗ- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25) |
| Владеть: навыками проектирования образовательного процесса по информатике для разных ступеней образования; опытом проведения оценки эффективности образовательного процесса по информатике. | создаёт полный пакет документов (рабочая программа + тех.карта + ФОС) для одной ступени | полнота и точность воспроизведения учебного материала; умение аргументировать соответствие технологии возрастным и личностным особенностям; приведение конкретных примеров из практики обучения информатике; логичность и содержательность ответа | ВЗ- вопросы к зачету (1-25), Д – доклад (1-25) |

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачет);

0-49 баллов (незачет).

| | |
|--------|-------------------------|
| 84–100 | 5 (отлично) |
| 67–83 | 4 (хорошо) |
| 50–66 | 3 (удовлетворительно) |
| 0–49 | 2 (неудовлетворительно) |

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

по дисциплине Методика обучения информатике на разных ступенях образования

1. Актуальность профильного обучения. Общественный запрос на профилизацию школы.
2. Профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения.
3. Зарубежный опыт профильного обучения.
4. Отечественный опыт профильного обучения.
5. Цели и задачи профильного обучения.
6. Маршруты профильного обучения.
7. Возможные направления профилизации и структуры профилей.
8. Возможные формы организации профильного обучения.
9. Учебный план и содержание программ профильного обучения школьников.
10. Сущность и задачи предпрофильной подготовки.
11. Профориентационная функция предпрофильной подготовки.
12. Организация курсов по выбору.
13. Мотивы выбора школьниками элективных курсов.
14. Итоговая аттестация выпускников основной школы и организация поступления в старшую профильную школу.
15. Схема разработки программы авторского курса по выбору (для предпрофильной подготовки в 8-9 классах).
16. Взаимосвязь профильного обучения со стандартами общего образования.
17. Взаимосвязь профильного обучения с единым государственным экзаменом.
18. Профильное обучение как педагогическое явление.
19. Подготовка, повышение квалификации и переподготовка педагогических кадров для профильной школы.
20. Основные задачи образовательных учреждений по организации профильной подготовки.
21. Этапы введения профильного обучения.
22. Основные проблемы и противоречия в организации профильной подготовки.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» (50-100 баллов) выставляется студенту, если он показал наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике

- оценка «не зачтено» (0-49 баллов) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

Вопросы к экзамену

по дисциплине Методика обучения информатике на разных ступенях образования

1. Технологический подход к организации процесса обучения в профильной школе.
2. Методы и формы обучения информатике в профильной школе.
3. Элективные курсы в старшей школе.
4. Цели, задачи и функции элективных курсов.
5. Классификация элективных курсов.
6. Роль и место информатики в профилях различных направлений.
7. Организация обучения информатике в основных профилях.
8. Психолого-педагогические особенности обучения информатике в классах основных профилей.
9. Особенности элективных курсов по информатике.
10. Классификация учащихся профильной школы с позиций дисциплины информатики.
11. Общие требования и рекомендации к организации элективных курсов по информатике.
12. Основные требования к отбору упражнений для занятий элективного курса.
13. Содержание элективных курсов по информатике.
14. Формы занятий и контроль знаний на элективных курсах по информатике.
15. Реализация комплексного подхода при отборе содержания, методов и форм проведения элективных курсов.
16. Структура учебно-методического комплекса.
17. Учебно-методические комплекты по информатике для профильной школы.
18. Цели и задачи обучения информатике в начальной школе.
19. Формы и методы обучения информатике в начальной школе.
20. Объекты изучения информатики как учебной дисциплины.
21. Организация обучения информатики в начальной школе.
22. Формы и методы текущего и итогового контроля результатов обучения информатике.
23. Методические особенности изучения понятия «информация» в начальной школе.
24. Методические особенности подходы к изучению измерения информации в начальной школе.
25. Методические особенности изучения действий с информацией в начальной школе.
26. Задача формирования начального уровня алгоритмического мышления.
27. Работа с исполнителями как метод изучения информационных основ управления в начальной школе.
28. Ребусы, кроссворды и викторины в начальном курсе информатике.
29. Методические особенности знакомства со средствами информационных технологий в начальной школе.
30. Методические особенности знакомства с текстовым редактором в начальной школе.
31. Методические особенности знакомства с графическим редактором в начальной школе.
32. Методические особенности знакомства с музыкальным редактором в начальной школе.
33. Знакомство с элементами теории множеств в начальной школе.
34. Знакомство с элементами логики в начальном курсе информатики.
35. Знакомство с графами и схемами в начальном курсе информатики.
36. Теория решения изобретательских задач в начальном курсе информатики.

Критерии оценки:

| Оценка | Критерии |
|-------------------------------|---|
| Отлично (84–100) | ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач. |
| Хорошо (67–83) | ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций |
| Удовлетворительно (50-66) | ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки |
| Неудовлетворительно (0-49) | на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены |

Перечень тем для докладов

по дисциплине Методика обучения информатике на разных ступенях образования

1. Анализ становления профильного обучения в Ростовской области, в г. Таганроге.
2. Обсуждение опыта конкретных школ по введению профильного обучения.
3. Анализ примерных планов мероприятий по профдиагностике и профориентационной работе.
4. Анализ примерных систем оценки эффективности предпрофильного обучения: критериев, процедур оценки и т.д.
5. Анализ учебников для профильной школы
6. Анализ учебников для предпрофильной школы
7. Анализ учебно-методических пособий для проведения элективных курсов по информатике на этапе предпрофильной подготовки.
8. Анализ учебно-методических пособий для проведения элективных курсов по информатике в профильных классах.
9. Анализ некоторых программ элективных курсов по информатике.
10. Место учебного предмета «информатика» в учебном плане начальной школе.
11. Концепция и особенности непрерывного курса информатики.
12. Учёт возрастных особенностей обучаемых при формировании содержательных линий непрерывного курса информатики (начальная школа).
13. Обще дидактические принципы формирования содержания образования учащихся в начальной школе в области информатики.
14. Особенности и содержание первой программы курса информатики для начальной школы.
15. Организация обучения информатике в начальной школе.
16. Формы и методы обучения информатике в начальной школе.
17. Дидактические особенности уроков по информатике в начальной школе.
18. Метод проектов в школьной информатике.
19. Организация контроля знаний при изучении информатике в начальной школе.

20. Средства обучения информатике: кабинет вычислительной техники и программное обеспечение.

Критерии оценки:

- 15-30 баллов - выставляется студенту, если: тема соответствует содержанию доклада; основные понятия проблемы изложены верно; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу; сделаны и аргументированы основные выводы, доклад сопровождается разработанной мультимедийной презентацией;

- 0-14 баллов - выставляется студенту, если: содержание не соответствует теме; нет ссылок на использованные источники; тема не полностью раскрыта; нет выводов.

Примеры тем индивидуального домашнего задания (обзор материала)

по дисциплине Методика обучения информатике на разных ступенях образования

Тема № 1. Анализ системы организации методической службы в образовательном учреждении.

Упражнения

Оформите отчет по составлению системы организации методической службы в образовательном учреждении.

Тема № 2. Анализ учебно-методического комплекса по предметам НОО.

Упражнения

Оформите отчет по составлению учебно-методического комплекса по предметам НОО.

Тема № 3. Анализ педагогического опыта учителя информатики в области использования

образовательных технологий с учетом возрастных особенностей учащихся и вида образовательного учреждения.

Упражнения

1. Оформите отчет учителя информатики в области использования образовательных технологий с учетом возрастных особенностей учащихся и вида образовательного учреждения.

Критерии оценки:

- 5-10 баллов - выставляется студенту, если: тема соответствует содержанию обзора; в обзоре проиллюстрированы примерами описанные функции Maple.

- 0-5 баллов - выставляется студенту, если: содержание не соответствует теме; представленные примеры не в полной мере отражают проблему проводимого исследования.

Курсовая работа

по дисциплине Методика обучения информатике на разных ступенях

Примерная тематика курсовых работ:

1. Разработка и презентация авторского элективного курса для классов гуманитарного профиля.

2. Разработка и презентация авторского элективного курса для классов технологического профиля.

3. Разработка и презентация авторского элективного курса для классов социально-экономического профиля.

4. Разработка и презентация авторского элективного курса для классов естественно-научного профиля.

5. Теоретические основы организации интегрированного урока при обучении информатике.

6. Теоретические аспекты игровых уроков по информатике в начальных классах.
7. Разработка методики использования активных методов обучения информатике для развития системного мышления младших школьников.
8. Разработка методики интегрированного урока информатики по теме «Устройства компьютера».
9. Разработка методики использования игр для плавного перехода от преимущественно игровой деятельности к учебной.
10. Разработка методики использования интерактивных электронных ресурсов

Критерии оценивания:

Максимальное количество баллов за курсовую работу – 100.

| Требование к курсовой работе | Максимальное количество баллов при оценивании | Критерии |
|--|---|--|
| Соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы | 15 | 15 баллов – содержания работы полностью соответствует заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы |
| | | 1-14 баллов – содержания работы частично соответствует заявленной теме; в тексте присутствуют отступления от темы |
| | | 0 баллов – работа не представлена |
| Практическая значимость | 15 | 15 баллов – исследование имеет практический характер |
| | | 1-14 баллов – исследование не имеет практический характер |
| | | 0 баллов – работа не представлена |
| Уровень владения материалом, способность анализировать и делать выводы | 15 | 15 баллов – обучающийся показал знание материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы |
| | | 10-14 баллов – обучающийся показал знание материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения |
| | | 1-9 баллов – обучающийся не в полной мере владеет материалом по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него большие затруднения |
| | | 0 баллов – работа не представлена |

| Требование к курсовой работе | Максимальное количество баллов при оценивании | Критерии |
|--|---|--|
| Логичность и последовательность в изложении материала | 15 | 15 баллов – материал излагается грамотно, логично, последовательно |
| | | 1-14 баллов – материал не всегда излагается логично, последовательно |
| | | 0 баллов – работа не представлена |
| Соблюдение требований к оформлению | 15 | 15 баллов – оформление отвечает требованиям написания курсовой работы |
| | | 1-14 баллов – имеются недочеты в оформлении курсовой работы |
| | | 0 баллов – работа не представлена |
| Представление результатов исследования и ответы на вопросы | 15 | 15 баллов – во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы |
| | | 10-14 баллов – во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы |
| | | 1-9 баллов – во время защиты обучающийся сильно затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы |
| | | 0 баллов – работа не представлена |
| Презентация | 10 | 10 баллов – презентация выполнена с широким использованием возможностей информационных технологий LibreOffice |
| | | 1-9 баллов – презентация выполнена с ошибками и с отсутствием наглядных элементов (таблиц, рисунков) |
| | | 0 баллов – работа не представлена |

Итоговая оценка формируется из суммы набранных баллов за выполнение, защиту курсовой работы и соответствует шкале:

- 84-100 баллов (оценка «отлично»);
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»);
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»);
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, экзамена и выполнения курсовой работы.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации.

Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации. Количество вопросов в экзаменационном задании – 3. Объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные теоретические вопросы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям. В ходе лабораторных углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки практической работы. При подготовке к лабораторным каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к лабораторным студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Вопросы, не рассмотренные на лекциях, лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом выполнения лабораторных и индивидуальных заданий. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников, выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.