Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра методик математического и
информационно-технологического образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Программа учебной дисциплины Предметно-методического модуля

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование,

направленность (профиль) образовательной программы
Информатика

(заочная форма обучения)

Составитель: Антонова Е. Г.,
старший преподаватель кафедры
методик математического и
информационно-технологического
образования

Рассмотрено и одобрено на заседании учёного совета факультета физико-математического и технологического образования (протокол № 5 от «26» мая 2023 г.)

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психолого-педагогические основы обучения информатике» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Информатика», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-3 семестрах: Педагогика, Психология.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин Методика обучения информатике, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Психология воспитательных практик.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины – овладение обучающимися методологией и методикой современных подходов к обучению информатике в школе.

Задачи изучения дисциплины

- раскрытие значения информатики в общем и профессиональном образовании человека, взаимоотношения школьного курса информатики с информатикой как наукой;
-формирование у студентов понимания основных направлений современной модернизации школьного образования в области информатики и ИКТ в связи с общими тенденциями гуманизации, дифференциации, профилизации, стандартизации и информатизации учебно-воспитательного процесса;
- ознакомление обучающихся с основными идеями построения школьного курса информатики;
-формирование у бакалавра представлений об основных положениях теории и методики обучения информатики;
- формирование методических умений и навыков у будущих учителей информатики по проектированию и реализации процесса обучения информатике учащихся различного возраста;
- вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую работу с целью формирования поисково-познавательных и творческих способностей.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Психолого-педагогические основы обучения информатики» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ОПК 6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-6.1 Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ОПК-6.2 Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.	ОР-1 знает требования к проектированию индивидуального обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями; особенности применения современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения	ОР- 2 умеет выстраивать индивидуальные траектории обучения информатике с учетом различного контингента обучающихся; использовать формы, методы и средства организации деятельности, обучающихся для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОР-3 владеет навыком анализа для выбора специальных технологий и методов индивидуализации обучения при обучении информатике.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
4	2	72	2	6	-	-	-	58	зачет
Итого:	2	72	2	6	-	-	-	58	зачет

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий:

Наименование разделов и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
4 семестр				
Методическая система обучения информатике в школе	1	-	-	10
Системно-деятельностный и компетентностный подходы в обучении информатике	-	1	-	10
Основы мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике	1	-	-	10
Мотивация обучения информатике в школе	-	1	-	10
Способности обучающихся. Основы индивидуализации и дифференциации обучения информатике	-	2		9
Профессиональные знания, умения навыки, компетенции учителя информатики	-	2	-	9
Всего по дисциплине	**2**	**6**	**-**	**58**

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

I. МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ШКОЛЕ

Информатика как наука и как учебный предмет. Основные этапы в истории становления школьного курса информатики. Цели обучения информатике. Результаты обучения информатике на различных уровнях общего образования. Информационная компетентность и цифровая грамотность как составная часть профессиональной компетентности. Современные технологии, формы, методы и средства обучения информатике в школе.

II. СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ И КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

Исследовательская, проектная, творческая деятельность обучающихся на уроках информатики.

Связь результатов обучения информатике с содержанием курса. Примеры организации различных видов деятельности школьников на уроках информатики и во внеурочное время.

III. ОСНОВЫ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

Развитие мышления учащихся в процессе обучения информатике. Алгоритмическое, логическое, инженерное мышление учащихся.

Психология формирования понятий. Виды определений. Логический анализ понятия. Классификация понятий. Способы введения понятия. Система задач для формирования понятия.

IV. МОТИВАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ШКОЛЕ

Мировоззренческие и прикладные аспекты обучения информатике в школе; формирование представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой. Межпредметные связи школьного курса информатики. Формирование профессиональных компетенций в процессе обучения информатике. Влияние методов, средств и организационных форм на мотивацию учащихся в процессе обучения информатике.

V. СПОСОБНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ. ОСНОВЫ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Сравнительный анализ способностей обучающихся разных ступеней образования усваивать содержание курса школьной информатики. Уровневая и профильная дифференциация обучения информатике. Самостоятельные работы на уроках информатики. Дифференцированные задания при обучении информатике.

VI. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ НАВЫКИ, КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ

Структура профессиональной деятельности учителя информатики. Планирование образовательного процесса, характеристика его этапов. Тематическое планирование. Поурочное планирование. Типология уроков и их психолого-педагогический анализ в системе развивающего обучения. Содержание, структура и техника урока.

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

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения студентами различных видов заданий: работа с нормативными документами; работа со школьными учебниками; работа с информационными образовательными ресурсами; работа с прикладными программными средствами; подготовка к тестированию, контрольной работе; конструирование компонентов процесса обучения информатике; сценирование фрагментов образовательного процесса; подготовка сообщений, рефератов.

Примерная тематика творческих заданий

Цели обучения информатике в школе

1. Провести анализ влияния обучения информатике школьников на их развитие (в том числе на основе подготовленных в рамках СРС материалов).
2. Подобрать различные типы заданий (примеров) из какого-либо конкретного раздела курса информатики, способствующие достижению личностных, метапредметных результатов.

Системно-деятельностный и компетентностный подходы в обучении информатике

1. Провести анализ зависимости содержания курса информатики и ожидаемых образовательных результатов при его использовании в образовательном процессе.
2. Провести тренинг по организации и проведению проектной деятельности школьников.
3. Представление результатов самостоятельной работы по теме в форме сообщений.

Основы мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике

1. Раскрыть суть понятий: "компьютерная грамотность", "алгоритмическое мышление", "алгоритмическая культура", "информационная культура", "вычислительное мышление", “инженерное мышление”, представить взаимосвязь данных понятий с помощью кругов Эйлера.
2. Выявить задачи на “синтез” и “анализ” в УМК по информатике.
3. Привести примеры заданий из УМК по информатике, направленных на формирование вычислительного мышления.
4. Привести примеры заданий из УМК по информатике, направленных на формирование инженерного мышления.

Мотивация обучения информатике в школе

1. Перечислить различные методы, организационные формы и средства обучения информатике.
2. Провести анализ влияния содержания, методов, средств и организационных форм на мотивацию учащихся.
3. Предложить пути и механизмы повышения познавательной активности школьников на уроках информатики.
4. Провести анализ конкретного урока информатики с точки зрения реализации выявленных путей повышения познавательной активности школьников (кейс).
5. Провести анализ внеурочной деятельности с точки зрения ее влияния на повышение познавательной активности школьников, в том числе для школьников с высокой познавательной мотивацией.
6. Разработать план мероприятий на неделю информатики в школе для различных уровней общего образования (работа в группах, составление единого плана)
7. Представление результатов самостоятельной работы по теме в форме сообщения.

Способности обучающихся. Основы индивидуализации и дифференциации обучения информатике

1. Провести анализ условий, способствующих развитию способностей современного школьника по информатике.
2. Перечислить основные принципы построения системы задач в курсе информатики, классификацию задач. Провести анализ объяснительного текста и предлагаемого задачного материала по одной из тем школьного курса информатики.
3. Перечислить: цели и функции проверки и оценки результатов обучения; виды и формы контроля; основные подходы к оценке результатов обучения. Проанализировать задания
4. Сформулировать требования к домашним заданиям по информатике, привести примеры различного уровня домашних заданий на одну из тем школьного курса информатики.

Профессиональные знания, умения, навыки и компетенции учителя информатики

1. Провести психолого-педагогический анализ урока информатики по видеозаписи урока, воспользовавшись схемой такого анализа

Вариант тестового задания

1. **Под дистанционными образовательными технологиями понимаются**

○ организация образовательной деятельности с применением, содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также

информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников

- комплекс взаимосвязанных форм, методов, приемов и средств обучения, направленный на формирование у субъекта обучения знаний, умений и навыков, необходимых для освоения конкретной учебной дисциплины
- **образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников**

2. **Объяснительно-иллюстративные методы при использовании мультимедийного проектора могут заметно повышать познавательную активность учащихся за счет**

- Всех перечисленных пунктов
- **Увеличения наглядности и эмоциональной насыщенности**
- Уменьшения времени объяснения

3. **Внеклассная работа по информатике – это**

- Организация деятельности неуспевающих учащихся
- **Занятия по желанию и интересам учащихся**
- Обязательная форма обучения
- Работа по учебному расписанию

4. **Способы диагностической деятельности, позволяющие своевременно осуществлять обратную связь в процессе обучения с целью получения данных об эффективности учебного процесса – это…**

- методы организации
- методы стимулирования и мотивации
- **методы контроля**

5. **Укажите, какое расположение мониторов в кабинете информатики является наиболее безопасным**

- Центральное
- Друг за другом
- Смешанное
- **По периметру**

6. **Первый учебник по информатике вышел под редакцией**

- В.Г. Каймина

- А.Г. Кушнеренко
- **А.П. Ершова**
- В.М. Монахова

7. **Разрешимое время непрерывной работы учащихся за компьютером**

- **Для учащихся I кл. – 10 минут; для учащихся II-V кл. – 15 мин.; для учащихся VI-VII кл. – 20 мин.; учащихся VIII - IX кл. – 25 мин.; учащихся X - XI кл. – 30 мин.**
- Для учащихся I кл. – 20 минут; для учащихся II-V кл. – 25 мин.; для учащихся VI-VII кл. – 35 мин.; учащихся VIII - IX кл. – 45мин.; учащихся X - XI кл. – 85 мин.
- Для учащихся I кл. – 3 мин.; для учащихся II-V кл. – 10 мин.; для учащихся VI-VII кл. – 15 мин.; учащихся VIII - IX кл. – 20 мин.; учащихся X - XI кл. – 50 мин.
- Для учащихся I кл. – 5 минут; для учащихся II-V кл. – 25 мин.; для учащихся VI-VII кл. – 40 мин.; учащихся VIII - IX кл. – 45мин.; учащихся X - XI кл. – 50 мин.

8. **Самостоятельная работа учащихся по информатике может быть организована**

- **В учебное и внеучебное время**
- На уроке
- Только под руководством учителя
- При выполнении домашнего задания

9. **Когда был введен в средние школы СССР как обязательный новый предмет «Основы информатики и вычислительной техники»?**

- **1 сентября 1985г.**
- 1 января 88г.
- 1 сентября 95г.
- 1 января 1986 г.

10. **Самостоятельная деятельность учащихся возможна при использовании методов обучения:**

- Всех
- Только наглядных
- **Только практических**
- Только словесных

11. **К нестандартным видам уроков относится**

- Комбинированный урок
- Урок изучения нового материала
- **Урок-путешествие**

- Урок – лабораторная работа

12. ФГОС основного общего образования состоит из четырех разделов. Какой из перечисленных разделов во ФГОС не присутствует?

- Общие положения
- Требования к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования
- Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
- Требования к структуре основной образовательной программы основного общего образования
- **Требования к кадровому обеспечению основной образовательной программы основного общего образования**

13. При закреплении чаще всего используются методы

- **Словесные и практические**
- Практические и наглядные
- Наглядные и словесные
- Только наглядные

14. Урок – это

- Средство обучения
- Метод обучения
- **Форма обучения**
- Материальная база обучения

15. Организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализациии образовательных программ информации и связанных с ее обработкой информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников – это

- обучение
- образовательные технологии
- **электронное обучение**

Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Определите, какие затруднения могут испытывать учащиеся при обучении решению прикладных задач по информатике. Предложите задания или формы работы, которые помогут предупредить эти затруднения.
2. Проанализируйте учебники по информатике для 7 класса и приведите примеры заданий, которые способствуют: а) развитию разных способов кодирования информации; б) установлению связей между понятиями; в) организации учебной деятельности с признаками понятий.
3. Продемонстрируйте возможности использования исторического материала при изучении информатики.
4. Подготовьте обзор учебно-методической литературы на тему «Формирование алгоритмического мышления школьников» (не менее 5 источников).
5. Покажите возможности формирования и развития познавательного интереса учащихся 7-9 классов к изучению информатики.
6. Продемонстрируйте на какой-либо теме (по Вашему выбору) учет когнитивных особенностей учащихся.

Примерная тематика рефератов

1. Стандартизация обучения информатике в школе.
2. Тенденции развития школьного образования в области информатики и ИКТ.
3. Олимпиадное движение по информатике.
4. Межпредметные связи в школьном курсе информатики.
5. Достижение метапредметных результатов в процессе изучения информатики.
6. Достижение личностных образовательных результатов в процессе изучения информатики.
7. Построение модели обучения информатике с учетом личностных особенностей обучаемых.
8. Организация самостоятельной работы учащихся на уроках информатики.
9. Дифференциация обучения на уроках информатики.
10. Нетрадиционные формы обучения на уроках информатики.
11. Метод проектов в преподавании информатики как способ формирования универсальных учебных действий школьника.
12. Роль задач в усилении прикладной направленности курса информатики.

Примерная тематика индивидуальных проектов

1. Методика организации и проведения уровневой самостоятельной работы учащихся при изучении темы «Основные алгоритмические конструкции».
2. Сравнительный логико-дидактический анализ темы «Информация. Измерение информации» различных учебных пособий на предмет представленности разноуровневой системы упражнений.
3. Организация внеурочной деятельности школьников в процессе изучения информатики 7-9 классов, обеспечивающей, в том числе, реализацию предпрофильной подготовки.
4. Организация групповой работы учащихся основной школы на уроках информатики.
5. Организация внеурочной деятельности школьников в процессе изучения информатики в 10-11 классах, обеспечивающей реализацию профильной подготовки.
6. Развитие познавательных УУД в процессе изучения темы «Кодирование информации».
7. Предметные вечера как средство развития коммуникативных УУД у учащихся основой школы.

8. Кружок по информатике как средство реализации индивидуального подхода к обучению информатики.
9. Напишите эссе на одну из предложенных тем. В работе опишите суть рассматриваемого вопроса и выскажите свое мнение по данной проблеме.
10. Формирование и развитие способностей школьников к изучению информатики.
11. Формирование информационной культуры (функциональной грамотности) учащихся.
12. Активизация учебно-познавательной деятельности учащихся при изучении информатики.
13. Развитие познавательной самостоятельности учащихся при обучении информатике.
14. Развитие интеллектуальных умений при обучении информатике.
15. Приемы и средства развития критического мышления на уроках информатики.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Громова Е.М. Личностные и метапредметные результаты обучения: учебно-методические рекомендации для бакалавров направлений подготовки «Педагогическое образование» – Ульяновск. УлГПУ им. И.Н. Ульянова. 2018. – 20 с.
2. Глухова Л.У., Лукина Л.А. Вопросы общей методики преподавания информатики: Учебное пособие для студентов педагогических университетов. – Ульяновск, УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2007.
3. Глухова Л.У., Лукина Л.А. Вопросы теории и методики обучения информатике: Учебное пособие для студентов педагогических университетов. – Ульяновск, УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2007.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации обучающегося

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины

	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Разработка теста по теме лекции. ОС-2 Творческие задания. ОС-3 Тест. ОС-4 Индивидуальные задания. ОС-5 Защита реферата. ОС-6 Презентация индивидуального проекта.	ОР-1 знает требования к проектированию индивидуального обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями, особенности применения современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения ОР-2 умеет выстраивать индивидуальные траектории обучения информатике с учетом различного контингента обучающихся; использовать формы, методы и средства организации деятельности обучающихся для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОР-3 владеет навыком анализа для выбора специальных технологий и методов индивидуализации обучения при обучении информатике.
	Оценочные средства для промежуточной аттестации зачет ОС-7 Зачет в форме устного собеседования по вопросам	

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а также процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Психолого-педагогические основы обучения информатике».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-7 Зачет в форме устного собеседования

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Информатика как наука и как учебный предмет. Основные этапы в истории становления школьного курса информатики.
2. Понятие стандартизации, гуманизации, гуманитаризации, информатизации образования. Концепция федерального государственного образовательного стандарта основного общего и среднего общего образования.
3. Цели обучения информатике. Результаты обучения информатике на различных уровнях общего образования.
4. Образовательные результаты: классификация, основные характеристики.
5. Информационная компетентность и цифровая грамотность как составная часть профессиональной компетентности.
6. Современные технологии, формы, методы и средства обучения информатике в школе.
7. Связь результатов обучения информатике с содержанием курса.
8. Понятие познавательных процессов школьника: мышления, памяти, внимания, речи.

9. Основные приемы мыслительной деятельности. Мыслительные операции анализа, синтеза, аналогии, сравнения, классификации, обобщения и конкретизации.
10. Развитие мышления учащихся в процессе обучения информатике. Алгоритмическое, логическое, инженерное мышление учащихся.
11. Классификация и характеристики познавательных универсальных учебных действий школьника.
12. Методические основы формирования познавательных универсальных учебных действий у школьников в процессе обучения информатике.
13. Психология формирования понятий. Виды определений. Логический анализ понятия. Классификация понятий.
14. Способы введения понятия. Система задач для формирования понятия.
15. Понятие мотивации. Мотивационная сфера личности. Уровни развития учебной мотивации. Структура учебной мотивации. Учебные мотивы. Пути и методы формирования положительной мотивации к учебной деятельности.
16. Реализация мотивации изучения информатики: мотивация изучения основных понятий и алгоритмов.
17. Развитие познавательного интереса и познавательной активности. Роль дидактических игр и занимательных задач в повышении мотивации изучения информатики.
18. Межпредметные связи школьного курса информатики.
19. Классификация и характеристики личностных и регулятивных универсальных учебных действий школьника.
20. Методические основы формирования личностных и регулятивных х универсальных учебных действий у школьников в процессе обучения информатике.
21. Влияние методов, средств и организационных форм на мотивацию учащихся в процессе обучения информатике.
22. Понятие коммуникативных способностей личности. Виды и формы коммуникации.
23. Классификация и характеристики коммуникативных универсальных учебных действий школьника.
24. Методические основы формирования коммуникативных универсальных учебных действий у школьников в процессе обучения информатике.
25. Обучаемость и обученность школьника. Обучаемость и её критерии. Обучаемость и умственное развитие. Обучаемость и успеваемость. Низкий уровень обучаемости как основная причина неуспеваемости учащихся по информатике. Психофизиологические и педагогические причины низкого уровня обучаемости школьников информатике. Обученность и её критерии. Диагностика результатов обучения.
26. Понятия дифференциации и индивидуализации в обучении. Индивидуальные различия в учебной деятельности: гендерные различия, «Я»-концепция.
27. Организация дифференцированного и индивидуального подходов в обучении информатике, в том числе обучающихся с ОВЗ.
28. Внеурочная деятельность по информатике как способ дифференциации и индивидуализации обучения информатике в общеобразовательной школе.
29. Структура профессиональной деятельности учителя информатики. Планирование образовательного процесса, характеристика его этапов. Тематическое планирование. Поурочное планирование.
30. Типология уроков и их психолого-педагогический анализ в системе развивающего обучения. Содержание, структура и техника урока.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях		зачет
4 семестр	Разбалловка по видам работ	1 х 1= 1 баллов	3 х 1=10 баллов	164 балла		32 балла
	Суммарный макс. балл	1 балл max	4 балла max	168 баллов max		200 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий (4 семестр)

Практическое занятие № 1. Системно-деятельностный и компетентностный подходы в обучении информатике. Мотивация обучения информатике в школе

1. Исследовательская, проектная, творческая деятельность обучающихся на уроках информатики. Связь результатов обучения информатике с содержанием курса.
2. Примеры организации различных видов деятельности школьников на уроках информатики и во внеурочное время.
3. Мировоззренческие и прикладные аспекты обучения информатике в школе; формирование представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой.
4. Межпредметные связи школьного курса информатики. Формирование профессиональных компетенций в процессе обучения информатике.
5. Влияние методов, средств и организационных форм на мотивацию учащихся в процессе обучения информатике.

Практическое занятие № 2. Способности обучающихся. Основы индивидуализации и дифференциации обучения информатике.

1. Сравнительный анализ способностей обучающихся разных ступеней образования усваивать содержание курса школьной информатики.
2. Понятия дифференциации и индивидуализации в обучении. Уровневая и профильная дифференциация обучения информатике.
3. Организация дифференцированного и индивидуального подходов в обучении информатике, в том числе обучающихся с ОВЗ.
4. Самостоятельные работы на уроках информатики. Дифференцированные задания при обучении информатике.
5. Внеурочная деятельность по информатике как способ дифференциации и индивидуализации обучения информатике в общеобразовательной школе.

Практическое занятие № 3. Профессиональные знания, умения навыки, компетенции учителя информатики.

1. Структура профессиональной деятельности учителя информатики.
2. Планирование образовательного процесса, характеристика его этапов. Тематическое планирование. Поурочное планирование.
3. Типология уроков и их психолого-педагогический анализ в системе развивающего обучения.
4. Содержание, структура и техника урока.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Малев, В.В. Общая методика преподавания информатики: учебное пособие / В.В. Малев. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический институт, 2005. – 273 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103305
2. Малев, В.В. Практикум по методике преподавания информатики / В.В. Малев, А.А. Малева. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический институт, 2006. – 146 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103304
3. 3.Унт, И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И. Э. Унт. – Москва : Педагогика, 1990. – 190 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87497 (дата обращения: 30.05.2022). – ISBN 5-7155-0285-3. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Кузнецов, А. С. Общая методика обучения информатике: учебное пособие / А. С. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. – Москва : Прометей, 2016. – Часть 1. – 300 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600
2. Богус, М. Б. Психолого-педагогические основы развития умственных способностей младших школьников / М. Б. Богус. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 185 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364895 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5256-5. – DOI 10.23681/364895. – Текст : электронный.
3. Маеркина, Е. В. Развитие мотивации достижения современных старшеклассников в познавательной деятельности: учебное пособие / Е. В. Маеркина. – Оренбург : Университет, 2019. – 100 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567239 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4417-0765-7. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://window.edu.ru
3. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ - http://www.mon.gov.ru
4. Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru
6. Международное сообщество педагогов - http://ya-uchitel.ru
7. Образовательный портал для педагогов - http://www.uchportal.ru
8. Образовательный портал для педагогов - http://ped-kopilka.ru
9. Образовательный портал для педагогов -https://infourok.ru
10. Непрерывная подготовка учителя технологии: http://tehnologiya.ucoz.ru/
11. Издательство Просвещение – анализ УМК, методические материалы, вебинары - http://www.prosv.ru
12. Издательство Вентана-Граф – анализ УМК, методические материалы, вебинары - https://drofa-ventana.ru
13.Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование 8–11класса,автор Угринович Н. Д. – Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/
14. Информатика. Программа для основной школы: 8–9 классы, авторы Семакин И. Г. и др.– Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/
15. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8–9 классов, авторы Босова Л. Л., Босова А. Ю. – Режим доступа: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/.
16. Коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) к учебникам информатики. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/
17. Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова Режим доступа: http://kpolyakov.narod.ru/school/probook/prakt.htm
18. Журнал Информатика – Режим доступа: http://inf.1september.ru/
19. Журнал Информатика в школе – Режим доступа: http://infojournal.ru/journal/school/
20. Журнал Информатика и образование – Режим доступа: http://infojournal.ru/journal/info/

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль: Информатика
Рабочая программа Психолого-педагогические основы обучения информатике
Составитель: Е.Г. Антонова– Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составители _____ Е.Г. Антонова
подпись

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры методик математического и информационно-технологического образования "16" мая 2023 г., протокол № 9
Заведующий кафедрой
_____ Сидорова Н.В. 16.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой
Сотрудник библиотеки
_____ Марсакова Ю.Б. 16.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования "26" мая 2023 г., протокол № 5
Председатель ученого совета факультета физико-математического и технологического образования
_____ Громова Е.М. 26.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*