

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.02 Технология укрупнения дидактических единиц в обучении информатике
на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.01 - Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Информатика и информационные технологии в образовании (для набора 2024)
Форма обучения: Заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование умения моделировать содержание и организовывать развивающее обучение информатике и на основе развития мышления самих студентов

Задачи изучения дисциплины:

практическое обучение анализу и моделированию содержания обучения в контексте освоения авторской технологии укрупнения единиц содержания как избранной технологии развивающего обучения;

создание условий для освоения методов укрупнения единиц содержания применительно к предъявлению и управлению усвоением учебного материала;

создание условий для претия целей развивающего обучения как приоритетных и базовых.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.01.02

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Виды занятий	Семестр 8	Всего часов
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	18	18
Лекционные (ЛК)	8	8
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	10	10
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2	<p>ОПК-2.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.</p> <p>ОПК-2.3. Владеть дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами</p>	<p>Знать: принципы построения и функционирования образовательных систем; принципы организации образовательного процесса в области «информатика»; нормативно-правовые и научно-педагогические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ, в части рабочих программ учебных предметов и элективных курсов в области «информатика».</p> <p>Уметь: выявлять, формулировать и обосновывать цели, детализировать планируемые результаты, отбирать содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ в части рабочих программ учебных предметов и элективных курсов в области «информатика», в том числе с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Владеть: опытом анализа и проектирования реализации основных и дополнительных образовательных программ, включая рабочие программы учебных предметов и</p>

	использования ИКТ	элективных курсов в области «информатика», в том числе с использованием средств ИКТ.
ОПК-3	<p>ОПК-3.1. Знать нормативноправовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.</p> <p>ОПК-3.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.</p> <p>ОПК-3.3. Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных</p>	<p>Знать: нормативноправовые, научные и технологические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями при обучении информатике; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни.</p> <p>Уметь: определять формы, методы и средства организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями при обучении информатике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, в том числе в части организации инклюзивного образования.</p> <p>Владеть: опытом проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями при обучении информатике.</p>
ОПК-5	ОПК-5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях их достижения	Знать: научные и нормативноправовые основы различения видов результатов

	<p>и способах оценки; нормативноправовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.</p> <p>ОПК-5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.</p> <p>ОПК-5.3. Владеть приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными</p>	<p>образования (личностных, метапредметных, предметных); принципы и способы контроля, в частности, каждого из видов результатов; нормативноправовые и методические основы организации контроля результатов образования в предметной области «информатик» и коррекции затруднений в их достижении в мониторинговом режиме.</p> <p>Уметь: спроектировать контроль, оценку и условия отслеживания в мониторинговом режиме сформированности образовательных результатов обучающихся в области информатики, а также осуществление коррекции групповых и индивидуальных трудностей.</p> <p>Владеть: опытом проектирования контроля, условий оценки и отслеживания в мониторинговом режиме сформированности образовательных результатов обучающихся в области информатики, а также осуществления коррекции групповых и индивидуальных трудностей.</p>
ПК-1	ПК-1.1. Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования	Знать: все современные принципы и способы проверки работоспособности и рефакторинга кода программного

образовательного процесса по информатике в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание курса информатики в образовательном учреждении общего образования; формы, методы и средства обучения информатике, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике

ПК-1.2. Умеет: проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя информатики; формулировать дидактические цели и задачи обучения информатике и реализовать их в образовательном процессе по информатике; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения информатике и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения информатике

ПК-1.3. Владеет: умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения информатике и современными

обеспечения, а также методы интеграции программных модулей и компонент для различных платформ и операционных систем

Уметь: выполнять проверку работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения, интегрировать программные модули и компоненты разнообразных информационных систем, для большинства платформ и операционных систем

Владеть: практический опыт проверки работоспособности и рефакторинга кода программного обеспечения, интеграции программных модулей и компонент разнообразных информационных систем, для большинства платформ и операционных систем

	образовательными	
ПК-2	<p>ПК-2.1. Знать методику преподавания учебного предмета (закономерности процесса его преподавания; основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий); условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; теорию и методы управления образовательными системами, методику учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности; современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; правила особенностей обучающихся; правила внутреннего распорядка; правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды.</p> <p>ПК-2.2. Уметь использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывать учебную документацию; самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы и осуществлять реализацию программ по учебному предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных</p>	<p>Знать: специальную методику обучения информатике (цели, задачи, структуру содержания учебного предмета, внутрипредметные и межпредметные связи); общую методику обучения информатике (типичные формы управления усвоением учебного материала, принципы укрупнения единиц содержания и методы их реализации, приемы и средства актуальных для предмета современных образовательных технологий, программы и учебники по информатике, средства обучения информатике).</p> <p>Уметь: в перспективе реализации программ по предмету, разрабатывать уроки по информатике и оформлять учебнометодическую документацию по урокам, включая: постановку задач обучения, воспитания и развития, планирование предметных, метапредметных и личностных результатов; выбор и описание структуры урока, форм, методов и средств управления учебной деятельностью обучающихся, включая групповые и индивидуальные; поиск и описание всевозможных способов мотивирования познавательной деятельности учащихся; выстраивание и представление последовательности освоения содержания в соответствии с видами изучаемых элементов содержания; выбор согласно содержанию подходящих форм управления усвоением, создание их формулировок и описание ожидаемого отклика учащихся; разработку критериев оценки</p>

результатов; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебнопознавательную деятельность; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой; проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения; применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; использовать современные способы оценивания в условиях информационнокоммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся).

ПК-2.3. Владеть средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности

процесса и результатов деятельности учащихся; планирование проведения обобщений и систематизации материала.

Владеть: опытом методической деятельности учителя информатики, включая: анализ учебной и методической литературы, выбор согласно содержанию подходящих форм управления усвоением, создание их формулировок и описание ожидаемого отклика учащихся, разработку критериев оценки процесса и результатов деятельности учащихся.

	образовательных результатов, плановконспектов (технологических карт) по предмету.	
ПК-3	<p>ПК-3.1. Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.</p> <p>ПК-3.2. Уметь критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психологопедагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.</p> <p>ПК-3.3. Владеть навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории</p>	<p>Знать: приоритетные направления развития, роль и место современного школьного образования в области информатики в жизни личности и общества; содержание, структуру и требования примерных образовательных программ по информатике для основной и полной средней школы; перечень и характеристики учебнометодической документации организации образовательного процесса по курсу информатики.</p> <p>Уметь: критически анализировать учебные материалы по курсу информатики с точки зрения их научности, психологопедагогической и методической целесообразности использования при обучении информатике в основной и полной средней школе; сформулировать предложение по коррекции рабочей программы по курсу информатики, если в отношении неё есть критические замечания.</p> <p>Владеть: опытом работы с программами по курсу информатики для основной и полной средней школы.</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Методы реализации принципов УЕС применительно к управлению усвоением учебного материала	Методы реализации принципов УЕС применительно к управлению усвоением учебного материала	14	1	1	0	12
2	2.1	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению модельно-языковой группы содержательных линий	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению модельно-языковой группы содержательных линий	15	1	1	0	13
	2.2	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению информацион	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению информационно-технологической группы содержательных линий	15	1	1	0	13

		но-технологической группы содержательных линий						
3	3.1	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению информационно-технологической группы содержательных линий	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению информационно-технологической группы содержательных линий	15	1	1	0	13
	3.2	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению социально-мировоззренческой группы содержательных линий	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению социально-мировоззренческой группы содержательных линий	16	1	2	0	13
4	4.1	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению с	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию социально-мировоззренческой группы содержательных линий	16	1	2	0	13

		оциально-миро воззренческо й группы соде ржательных линий						
	4.2	Урок и весь курс информатики с позиции УЕС	Урок и весь курс информатики с позиции УЕС	17	2	2	0	13
Итого				108	8	10	0	90

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Методы реализации принципов УЕС применительн о к управлению усвоением учебного материала	Идея укрупнения дидактических единиц П.М.Эрдниева, технология УДЕ. Принципы укрупнения единиц содержания (УЕС) в информатике как принципы развивающего обучения: принципы групп-пирования ЕС в УЕС, принципы предъявления УЕС, принцип суперпозиции способов укрупнения (Актуализация знаний) Методы реализации принципов УЕС применительно к предъявлению знаний (по видам элементов содер-жания: понятия и факты, объекты - характеристики - действия - отношения (законы), процессы и действия, технологии.) (Актуализация знаний)	1
2	2.1	Реализация принципов УЕС применительн о к частным методикам обучения информатике по содержател ьному направлению	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям модельноязыковой группы (выполнение мини исследований)	1

		модельно-языковой группы содержательных линий		
	2.2	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению информационно-технологической группы содержательных линий	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям информационно-технологической группы (выполнение мини исследований)	1
3	3.1	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению информационно-технологической группы содержательных линий	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям информационно-технологической группы (обобщающее по группе обсуждение)	1
	3.2	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению социально-мировоззренческой группы содержательных линий	1

		направлению с оциально-мир овоззренческо й группы соде ржательных линий		
4	4.1	Реализация принципов УЕС применительн о к частным методикам обучения информатике по содержател ьному направлению с оциально-мир овоззренческо й группы соде ржательных линий	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям социальномировоззренческой группы (обобщающее по группе обсуждение)	1
	4.2	Урок и весь курс информатики с позиции УЕС	Разработка урока с позиции укрупнения единиц содержания (методическое проектирование)	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Методы реализации принципов УЕС применительн о к управлению усвоением учебного материала	Методы реализации принципов УЕС применительно к управлению усвоением учебного материала: един- ства - структура задачной ситуации; следование - обоснование схемы решения задач, матрешки. Методы реализации принципов УЕС применительно к управлению усвоением учебного материала: обобщение - по всем формам. Методы реализации принципов УЕС применительно к управлению усвоением учебного материала: обращение - по всем формам.	1

2	2.1	<p>Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению модельно-языковой группы содержательных линий</p>	<p>Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям модельноязыковой группы (обсуждение результатов мини исследований) Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям модельноязыковой группы (обобщающее по группе обсуждение)</p>	1
	2.2	<p>Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению информационно-технологической группы содержательных линий</p>	<p>Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям информационно-технологической группы (обсуждение результатов мини исследований)</p>	1
3	3.1	<p>Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению информационно-технологической группы содержательных линий</p>	<p>Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям информационно-технологической группы (обобщающее по группе обсуждение)</p>	1

	3.2	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению социально-мировоззренческой группы содержательных линий	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям социальномировоззренческой группы (выполнение мини исследований)	2
4	4.1	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержанию направлению социально-мировоззренческой группы содержательных линий	Реализация принципов УЕС применительно к частным методикам обучения информатике по содержательным линиям социальномировоззренческой группы (обобщающее по группе обсуждение)	2
	4.2	Урок и весь курс информатики с позиции УЕС	Разработка урока с позиции укрупнения единиц содержания (обсуждение уроков) Порядок изучения содержания курса информатики с позиции укрупнения единиц содержания.	2

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Анализ содержания предметных знаний и умений избранной линии с позиции выявления возможности применения методов реализации принципов УЕС	выполнение методических заданий и задач, подготовка дидактических материалов	12
2	2.1	Применение методов реализации принципов УЕС к избранной содержательной линии модельноязыковой группы, оформление описания частной методики	выполнение исследования, оформление описания частной методики, подготовка доклада	13
	2.2	Применение методов реализации принципов УЕС к избранной содержательной линии информационнотехнологической группы, оформление описания частной методики	выполнение исследования, оформление описания частной методики, подготовка доклада	13
3	3.1	Применение методов реализации принципов УЕС к избранной содержательной линии мировоззренческой группы, оформление описания частной методики	выполнение исследования, оформление описания частной методики, подготовка доклада	13
	3.2	Применение методов реализации принципов УЕС к избранной содержательной линии мировоззренческой группы, оформление описания частной методики	выполнение исследования, оформление описания частной методики, подготовка доклада	13
4	4.1	Разработка урока избранной тематики с	выполнение методического	13

		позиции укрупнения единиц содержания	проектирования	
	4.2	Разработка урока избранной тематики с позиции укрупнения единиц содержания	выполнение методического проектирования	13

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Формы активного управления усвоением материала в обучении информатике [Текст] : учеб. пособие / Т. В. Минькович. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 190 с. - ISBN 978-5-9293-1862- 7 : 190-00.

2. Хуторской, Андрей Викторович. Педагогическая инноватика : учеб. пособие / Хуторской Андрей Викторович. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 256 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6699-8 : 318-20.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Талызина, Нина Федоровна. Усвоение научных понятий в школе : Учебное пособие / Талызина Нина Федоровна; Талызина Н.Ф., Володарская И.А., Буткин Г.А. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 8 2017. - 114. - (Образовательный процесс). - ISBN 978-5-534-04740-0 : 1000.00. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/75316D7B-E249-475D-9FC3-BF487FD80915>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Кавтарадзе, Дмитрий Николаевич. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения : учеб. пособие / Кавтарадзе Дмитрий Николаевич. - Москва : МПСИ : Флинта, 1998. - 192 с. : ил. - (Библиотека педагога-практика). - ISBN 5-89502-015-1. - ISBN 5-89349-057 : 18-00.

2. Эрдниев, Пюрвя Мучкаевич. Укрупнение дидактических единиц в обучении математике : кн. для учителя / Эрдниев Пюрвя Мучкаевич. - Москва : Просвещение, 1986. - 255 с. - 0-80.

3. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и

экспериментального психологического исследования: : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности психологии/ / В. В. Давыдов; В. В. Давыдов. - М.: : Академия,, 2004. - 288б. - (Высшее образование) (Классическая учебная книга). - ISBN 5769515988 : p178.20

4. Зимняя, И.А. Педагогическая психология : учеб. для студентов вузов / И. А. Зимняя. - 2-е изд., доп., испр. и перераб. - Москва : Логос, 2002. - 384 с. - ISBN 5-94010-018-X : 90-00.

5. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. Т 2 / Г. К. Селевко. - Москва : НИИ школьных технологий, 2006. - 816 с. - (Серия "Энциклопедия образовательных технологий"). - ISBN 5-87953-227-5 : 368-00.

6. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. Т.1 / Г. К. Селевко. - Москва : НИИ школьных технологий, 2006. - 816 с. - (Серия "Энциклопедия образовательных технологий"). - ISBN 5-87953-211-9 : 368-00.

5.2.2. Издания из ЭБС

1.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования.	https://fgos.ru/?ysclid=l7hj82oc1y213521353
Методические сайты авторов учебников.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/?ysclid=l7lwdob8fb554448197

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) MOODLE

2) MyTestX

3) Python

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения	Состав оборудования и технических средств

занятий лекционного типа	обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Распределение содержательных линий для исследования осуществляется в начале семестра, когда составляется программа работы по дисциплине. Некачественно выполненные исследования могут быть доработаны и предъявлены преподавателю для проверки по электронной почте. По решению преподавателя возможно повторное обсуждение доработанного исследования в аудитории.

Разработчик/группа разработчиков:
Анастасия Михайловна Пирожникова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.