

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559f689e7

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет психологии
Кафедра начального образования

Согласовано
И.о. декана факультета психологии
«29» июня 2023 г.


/А.С. Поляков/

Рабочая программа дисциплины

Особенности преподавания информатики в начальной школе

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

Начальное образование и иностранный язык
(немецкий или китайский языки)

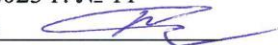
Квалификация

Бакалавр

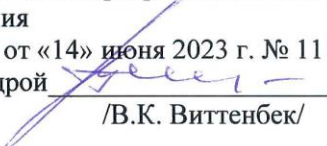
Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета психологии
Протокол «29» июня 2023 г. № 11
Председатель УМКом


/А.С. Поляков/

Рекомендовано кафедрой начального
образования
Протокол от «14» июня 2023 г. № 11
Зав. кафедрой


/В.К. Виттенбек/

Мытищи
2023

Автор-составитель:
Протасов Ю.М., кандидат технических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Особенности преподавания информатики в начальной школе» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 125

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Содержание

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	7
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	14
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является: формирование у студентов представления о целях, задачах, методах и особенностях обучения информатике в начальной школе, обеспечить преемственность с преподаванием информатики в средней и старшей школе.

Задачи дисциплины:

- сформировать понимание взаимосвязи содержания, методики обучения информатике с возрастными психофизиологическими особенностями детей младшего возраста;
- обеспечить формирование системного и критического мышления на основе анализа ресурсного обеспечения дисциплины;
- сформировать практические навыки по планированию, организации и оценке процесса реализации учебного плана в части обучения основам информатики.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируется следующая компетенция:

ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является обязательной для изучения.

Дисциплина базируется на школьном курсе математики и информатики и является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	48,2
Лекции	12
Практические занятия	36
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	52
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет в 6 семестре

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Предмет информатики в школе	2	-
Тема 2. Содержание базового курса и методика изучения основных понятий	2	4
Тема 3. Методика изучения основных информационных процессов	2	8
Тема 4. Методика изучения аппаратных средств компьютерной техники	2	8
Тема 5. Особенности преподавания и содержание обучения информатике младших школьников	2	2
Тема 6. Основные подходы к методике обучения информатике младших школьников	1	2
Тема 7. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников	1	12
Итого	12	36

Тема 1. Предмет информатики в школе

Информатика как наука и как учебный предмет. История введения предмета информатика в отечественной школе. Цели и задачи школьного курса информатики.

Тема 2. Содержание базового курса и методика изучения основных понятий

Содержание базового курса информатики. Общие подходы к введению понятия информации. Энтропийный подход к понятию информации. Информация и энтропия. Компьютерный подход к измерению информации. Семантический (содержательный) подход к измерению информации. Кибернетический (алфавитный) подход к измерению информации. Методика обучения основным понятиям курса информатики.

Тема 3. Методика изучения основных информационных процессов

Хранение информации. Процесс обработки информации. Процесс передачи информации. Представление числовой, символьной и графической информации в компьютере. Представление звуковой информации в компьютере.

Тема 4. Методика изучения аппаратных средств компьютерной техники

Методика изучения архитектуры компьютера. Понятие об архитектуре компьютера. Внешняя и внутренняя память компьютера. Внешние устройства персонального компьютера.

Тема 5. Особенности преподавания и содержание обучения информатике младших школьников

Цели обучения информатике в начальной школе. Развитие представлений о содержании обучения информатике в начальной школе. Пропедевтика основ информатики в начальной школе.

Тема 6. Основные подходы к методике обучения информатике младших школьников

Особенности мышления младших школьников. Организация и методы обучения

младших школьников по информатике. Безотметочное обучение информатике в начальной школе.

Тема 7. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников

Компьютерные обучающие программы. Методические особенности использования обучающих программ. Компьютерные развивающие игры для младших школьников. Психолого-педагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельно го изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Тема 1. Предмет информатики в школе	Информатика как наука и как учебный предмет. История введения предмета информатика в отечественной школе. Цели и задачи школьного курса информатики.	7	Работа с литературой	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	устный опрос
Тема 2. Содержание базового курса и методика изучения основных понятий	Содержание базового курса информатики. Общие подходы к введению понятия информации. Энтропийный подход к понятию информации. Информация и энтропия. Компьютерный подход к измерению информации. Семантический (содержательный) подход к измерению информации. Кибернетический (алфавитный) подход к измерению информации. Методика обучения основным понятиям курса информатики.	8	Работа с литературой	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	устный опрос
Тема 3. Методика изучения основных информационных процессов	Хранение информации. Процесс обработки информации. Процесс передачи информации. Представление числовой, символьной и графической информации в компьютере. Представление звуковой информации в компьютере.	8	Работа с литературой	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	устный опрос
Тема 4. Методика изучения аппаратных средств	Методика изучения архитектуры компьютера. Понятие об архитектуре компьютера. Внешняя и	8	Работа с литературой	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	устный опрос

компьютерной техники	внутренняя память компьютера. Внешние устройства персонального компьютера.				
Тема 5. Особенности преподавания и содержание обучения информатике младших школьников	Цели обучения информатике в начальной школе. Развитие представлений о содержании обучения информатике в начальной школе. Пропедевтика основ информатики в начальной школе.	7	Работа с литературой	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	устный опрос
Тема 6. Основные подходы к методике обучения информатике младших школьников	Особенности мышления младших школьников. Организация и методы обучения младших школьников по информатике. Безотметочное обучение информатике в начальной школе.	7	Работа с литературой	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	устный опрос
Тема 7. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников	Компьютерные обучающие программы. Методические особенности использования обучающих программ. Компьютерные развивающие игры для младших школьников. Психолого-педагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников.	7			
Итого		52			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-8	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная	Знать: особенности и требования к уроку информатики в начальной школе, перечень	Устный опрос	Шкала оценивания

		работа.	программно-методических комплексов по информатике для начальных классов, методику реализации основных содержательных линий предмета «Информатика»; методику работу с бескомпьютерными курсами информатики. Уметь: работать с компьютерными программами для начальной школы, организовывать работу учеников за компьютером, планировать уроки информатики с опорой на методические рекомендации авторов программно-методических комплексов по информатике для начальной школы.		устного опроса
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	Знать: особенности и требования к уроку информатики в начальной школе, перечень программно-методических комплексов по информатике для начальных классов, методику реализации основных содержательных линий предмета «Информатика»; методику работу с бескомпьютерными курсами информатики.. Уметь: работать с компьютерными программами для начальной школы, организовывать работу учеников за компьютером, планировать уроки информатики с опорой на методические рекомендации авторов программно-методических комплексов по информатике для начальной школы. Владеть: способами проектной и инновационной деятельности в образовании, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности, вариативными методами обучения информатике в начальной школе путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения.	Устный опрос, тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания тестирования

Описание шкал оценивания
Шкала оценивания тестирования

Критерии оценивания	Балл
---------------------	------

Выполнены правильно не менее 80% тестовых заданий	15 баллов
Выполнены правильно от 60% до 79% тестовых заданий	11–14 баллов
Выполнены правильно от 50% до 59% тестовых заданий	6–10 баллов
Выполнены правильно менее 50% тестовых заданий	0–5 баллов

Шкала оценивания устного опроса

Балл	Требования к критерию
8-10	полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий
6-7	дает удовлетворяющий ответ, но допускает некоторые ошибки
4-5	Обнаруживает понимание темы, однако владеет знаниями недостаточно глубоко, не может привести примеры.
0-3	обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

5.3. 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.

Примерные вопросы для устного опроса

1. Дать определение информатике. Когда она возникла и на какой основе?
2. Что общего между кибернетикой и информатикой?
3. Что является предметом и объектом информатики?
4. В субъективном подходе информация это ...
5. В кибернетическом подходе информация это ...
6. В энтропийном подходе информация это ...
7. Записать формулу Хартли.
8. Чем отличается понимание информации на бытовом уровне с определением её в теории информации?
9. Какие информационные процессы изучаются в базовом курсе информатики?
10. Расположите в порядке возрастания информационной ёмкости следующие носители информации: ОЗУ, ПЗУ, регистры процессора, магнитная лента, магнитный диск, лазерный диск, флеш-память, симкарта.
11. Перечислить обязательный минимальный набор сведений об устройстве компьютера, которые должны знать учащиеся.
12. Какие общие сведения об архитектуре компьютера должны получить учащиеся?
13. Кто был инициатором обучения информатике младших школьников в нашей стране?
14. Почему информатику следует изучать с первых классов школы?
15. Почему приоритетным при изучении информатики следует считать развитие мышления школьников?

Примерные варианты тестирования:

1. Курс информатики в начальной школе должен быть:
 - a) сокращенным
 - b) теоретическим
 - c) пропедевтическим
2. Раздел информатики, связанный с вопросами анализа потоков информации в различных сложных системах называется:
 - a) искусственный интеллект
 - b) вычислительная техника
 - c) теоретическая информатика
 - d) информационные системы
3. Бит – это:
 - a) состояние диода: закрыт или открыт
 - b) 8 байт
 - c) запись текста в двоичной системе
 - d) наименьшая возможная единица информации
4. Какое свойство является общим для папируса, книги, берестяной грамоты, дискеты?
 - a) копировать информацию
 - b) преобразовывать информацию
 - c) хранить информацию
 - d) обрабатывать информацию
5. Чтение информации на дискете осуществляется с помощью:
 - a) магнитной головки
 - b) дисковод
 - c) лазерного луча
 - d) мыши
6. Первый микропроцессор выпустила фирма:
 - a) IBM
 - b) Microsoft
 - c) DEC
 - d) Intel
7. Какие типы информационных процессов считаются основными?
 - a) обработка, хранение, передача информации
 - b) прием, хранение, поиск информации
 - c) сортировка, передача, обработка информации
 - d) передача, создание, прием информации
8. Кто разработал специальную теорию кодирования, позволяющую бороться с шумом?
 - a) Блез Паскаль
 - b) Билл Гейтс
 - c) Клод Шеннон
 - d) Герман Холлерит
9. Каким термином обозначается программное обеспечение:
 - a) hardware
 - b) shareware
 - c) freeware
 - d) software
10. Ячейкой в электронной таблице Excel является:
 - a) место пересечения строки и столбца
 - b) диапазон данных
 - c) кнопка на панели инструментов
 - d) ярлычок листа

1. Информатика как наука и как учебный предмет.
2. Цели и задачи школьного курса информатики.
3. Содержание базового курса информатики.
4. Общие подходы к введению понятия информации.
5. Измерение информации.
6. Алфавитный подход к измерению информации.
7. Позиционные системы счисления.
8. Двоичная система счисления.
9. Восьмеричная система счисления.
10. Логические операции.
11. Диаграмма Венна.
12. Упрощение логических выражений.
13. Синтез логических выражений.
14. Хранение информации.
15. Процесс обработки информации.
16. Процесс передачи информации.
17. Представление числовой, символьной и графической информации в компьютере.
18. Представление звуковой информации в компьютере.
19. Понятие об архитектуре компьютера.
20. Внешняя и внутренняя память компьютера.
21. Внешние устройства персонального компьютера.
22. Особенности мышления младших школьников.
23. Организация и методы обучения младших школьников по информатике.
24. Безотметочное обучение информатике в начальной школе.
25. Психолого-педагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников.

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

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия. Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: устный опрос, тестирование.

Тест — это инструмент оценивания знаний и умений учащихся, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов. До тестирования допускаются студенты, которые не имеют задолженностей. Как правило, предлагаемые студентам тесты являются тестами с одним правильным ответом. Время, отводимое на написание теста, не должно быть меньше 30 минут для тестов, состоящих из 20 тестовых заданий и 60 мин. для тестов из 40 тестовых заданий написания теста.

Устный опрос – метод контроля, позволяющий не только контролировать знания обучающихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки. При оценке ответа учитываются степень осознанности изученного материала; подтверждение теоретических сведений примерами; точность изложения учебного материала; правильность речи. Устный опрос может быть фронтальным (охватывает сразу несколько обучающихся), индивидуальный (позволяет сконцентрировать внимание на одном обучающемся), групповой (применяется при повторении с целью обобщения и систематизации учебного материала).

Распределение баллов по видам работ:

Название компонента	Распределение баллов
Посещение	до 10
Тестирование	до 15
Устный опрос	до 10
Зачет	до 20

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля. Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины (в данном случае – зачет).

Зачет предполагает проверку учебных достижений обучающихся по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Шкала оценивания зачета

Балл	Требования к критерию
15-20 баллов	глубокое знание всего материала, включенного в список вопросов к зачету; свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией; знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой; логически правильное и убедительное изложение ответа
8-14 баллов	знание ключевых проблем и основного содержания материала, включенного в список вопросов к зачету; умение оперировать философскими категориями; знание основополагающих работ из списка рекомендованной литературы; в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.
3-7 баллов	фрагментарные, поверхностные знания материала, включенного в список вопросов к зачету; затруднения с использованием понятийного аппарата и терминологии; недостаточное знание рекомендованной литературы; недостаточно логичное и аргументированное изложение ответа
0–2 балла	незнание либо отрывочное представление о материале, включенном в список вопросов к зачету; незнание понятийного аппарата; плохое знание рекомендованной литературы; неумение логически определенно и последовательно излагать ответ.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Зачтено
61-80	Зачтено
41-60	Зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 460 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/512941>
2. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 401 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514763>
3. Факторович, А. А. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 128 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/513663>

6.2. Дополнительная литература

1. Боброва, И. И. Информационные технологии в образовании : практический курс / И. И. Боброва, Е. Г. Трофимов. - 3-е изд. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 195 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520851.html>
2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд. - М. : Юрайт, 2020. - 383с. — Текст: непосредственный
3. Игнатьев, С. А. Применение информационных технологий в образовании : учебное пособие / С. А. Игнатьев, М. А. Терехова, А. А. Игнатьев. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, 2019. — 104 с.— Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99258.html>
4. Информационные технологии : базовый курс: учебник для вузов / Костюк А.В. [и др.]. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2019. - 604с. — Текст: непосредственный
5. Информационные технологии в педагогической деятельности : практикум / сост. Ю. А. Пирвердиева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 111 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92691.html>
6. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для вузов / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 304 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110917.html>
7. Кошелев, А. А. Применение цифровых информационных технологий в обучении: учеб.-метод. пособие. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 36 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104891.html>
8. Крежевских, О. В. Цифровые технологии в дошкольном образовании / О. В. Крежевских, А. И. Михайлова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 158 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119067.html>
9. Рабинович, П. Д. Практикум по интерактивным технологиям : метод. пособие / П. Д. Рабинович, Э. Р. Баграмян. - 6-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 96 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001017790.html>
10. Троицкая, Е. А. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебное пособие / Е. А. Троицкая, Л. А. Артюшина. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — URL: <https://book.ru/book/939629> — Текст : электронный.

11. Черткова, Е.А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2019. - 250с. – Текст: непосредственный

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплинам.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.