МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Кафедра математики, информатики и физики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.6 Теоретические основы и технологии начального общего математического образования»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки)

Математическое образование
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная, заочная

г. Орск 2021

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
математики, информатики и физики
наименование кафедры

протокол № 10 от «02» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой
математики, информатики и физики Зыкова Г.В.
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
доцент Маркова А.Н.
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
математики, информатики и физики Зыкова Г.В.
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование Уткина Т.И.
наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой Камышанова М.В.
личная подпись *расшифровка подписи*

Начальник ИКЦ Сапрыкин М.В.
личная подпись *расшифровка подписи*

©Маркова А.Н., 2021
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2021

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: овладение магистрами теоретических знаний о педагогических технологиях начальной школы и условиях их реализации на уроках математики и во внеурочной работе; профессиональными умениями, связанными с конструированием педагогического процесса в рамках применения конкретной технологии обучения.

Задачи:

- выработать умения по решению педагогических задач в рамках разнообразных педагогических технологий;
- вооружить знаниями в области проектирования, конструирования и диагностирования педагогических технологий;
- формировать общие представления об авторских технологиях; рассмотреть технологии педагогического взаимодействия учителя начальных классов и ученика;
- изучить составляющие педагогического мастерства учителя;
- формировать творческое отношение магистров к педагогической деятельности в процессе обучения учащихся математике;
- формировать умения применять разнообразные педагогические технологии в образовательной среде начальной школы;
- обеспечить понимание и основу сознательного выбора будущими педагогами концепции воспитания, обучения и развития младших школьников в своей педагогической деятельности;
- формировать педагогическое мышление и творческие способности как составляющие педагогического мастерства;
- формировать навыки исследовательской деятельности и самостоятельной работы с педагогической литературой;
- развивать мотивацию к самообразованию, самовоспитанию, саморазвитию; вооружить средствами самообразования, самовоспитания, саморазвития.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.2 Нормативно-правовое обеспечение образования*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.Э.2.2 Методические модели в математическом образовании, ФДТ.1 Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях среднего профессионального образования, ФДТ.2 Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях высшего образования*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-1 Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества	ПК*-1-В-1 Понимает современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организация общего и среднего	**Знать:** современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
образовательного процесса по математике в организациях общего и среднего профессионального образования	профессионального образования ПК*-1-В-2 Отбирает современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организация общего и среднего профессионального образования ПК*-1-В-3 Применяет современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организация общего и среднего профессионального образования	оценивания качества образовательного процесса по математике в организация общего и среднего профессионального образования **Уметь:** отбирать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организация общего и среднего профессионального образования **Владеть:** современными методиками и технологиями организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организация общего и среднего профессионального образования

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**37,25**	**37,25**
Лекции (Л)	6	6

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	**70,75** *10* *50* *10,75*	**70,75** *10* *50* *10,75*
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические основы начального общего математического образования	48	2	10		36
2	Технологии начального общего математического образования	60	4	20		36
	Итого:	108	6	30		72
	Всего:	108	6	30		72

Заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**25,5**	**25,5**
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение контрольной работы (КонтрР);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	**82,5** *16* *20* *44* *2,5*	**82,5** *16* *20* *44* *2,5*
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические основы начального общего математического образования	43	1	6		36

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
2	Технологии начального общего математического образования	65	1	16		48
	Итого:	108	2	22		84
	Всего:	108	2	22		84

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 раздел Теоретические основы начального общего математического образования Значимость изучения дисциплины в структуре профессиональной подготовки магистра. Современный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО). Цели и задачи обучения математике в начальной школе. Содержание и принципы построения начального курса математики. Модели построения начального курса математики. Структура и содержание образовательных программ по математике в начальной школе в соответствии с ФГОС НОО. Традиционная система обучения математике младших школьников. Курсы математики для традиционной начальной школы: теоретические основы содержания, целевые ориентации, концептуальные положения, логика построения программного материала, идейные позиции авторов, особенности реализации. Альтернативные системы обучения математике младших школьников. Развивающий курс математики по системе начального образования Л. В. Занкова: теоретические основы содержания, целевые ориентации, концептуальные положения, логика построения программного материала, идейные позиции автора, особенности реализации. Развивающий курс математики по системе начального образования Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова: теоретические основы содержания, целевые ориентации, концептуальные положения, логика построения программного материала, идейные позиции авторов, особенности реализации. Требования к уровню математической подготовки выпускников начальной школы. Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы по математике начального общего образования (в соответствии с ФГОС НОО нового поколения). Проектирование учебно-воспитательного процесса в системе начального математического образования. Развивающий учебник математики для начальных классов: концептуальные положения, существенные характеристики, особенности содержания, авторские позиции. Организация обучения математике в начальной школе. Средства обучения математике в начальной школе (учебник, инструменты, наглядные модели и пособия, ТСО, ИКТ). Формы обучения математике в начальной школе. Общие методы начального обучения математике. Различные подходы к построению урока математики в начальной школе. Требования к современному уроку математики в начальной школе. Ведущие аспекты анализа урока математики в начальной школе (типы урока, дидактические задачи, структура и содержание, методы и формы обучения, результативность урока, практическая направленность, самостоятельная работа школьников, этапы урока, формирование УУД на каждом этапе). Методические особенности организации внеурочной деятельности по математике с младшими школьниками. Различные подходы к реализации отечественного и зарубежного методического опыта в системе начального математического образования.

2 раздел Технологии начального общего математического образования

Сущность педагогической технологии обучения. Структурные составляющие педагогической технологии. Основные характеристики педагогической технологии. Методологические требования, предъявляемые к содержанию педагогической технологии. Классификация педагогических технологий, реализуемых в начальной школе.

Технологии развивающего обучения математике в начальной школе. Технологические приемы развивающего обучения. Система развивающего обучения Л. В. Занкова, урок в системе развивающего обучения Л. В. Занкова. Технология развивающего обучения Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова: особенности методики, признаки целенаправленной учебной деятельности. Проектирование развивающего урока математики в начальной школе: основные характеристики, этапы урока, концептуальные положения развивающего обучения.

Технология дифференцированного обучения математике по интересам детей (И. Н. Закатова). Дифференцированный подход в обучении младших школьников на уроках математики. Разноуровневые задания по математике. Особенности содержания и методика реализации технологии дифференцированного обучения математике по интересам детей в начальной школе. Целевые ориентации. Концептуальные положения.

Технология укрупнения дидактических единиц (УДЕ) П. М. Эрдниева в начальной школе. Целевые ориентации. Концептуальные положения. Особенности реализации при изучении начального курса математики. Методика конструирования урока математики в начальной школе, построенного на позициях УДЕ. Разновидности математических задач по П. М. Эрдниеву и методика работы с ними. Деятельностная концепция УДЕ, реализующая укрупненный подход к формированию учебных действий младших школьников (при решении серии укрупненных математических задач). Теоретические и методические особенности обучения математике в начальной школе на основе технологии УДЕ.

Технология программированного обучения математике в начальной школе. Целевые ориентации. Концептуальные положения. Принципы программированного обучения (по В. П. Беспалько). Виды обучающих программ по математике. Особенности их построения. Разновидности программированного обучения математике в начальной школе (алгоритм, блочное обучение, модульное обучение, технология полного усвоения знаний).

Технология деятельностного обучения математике в начальной школе. Модель урока математики в логике системно-деятельностного подхода. Модель внеурочного занятия по математике в логике системно-деятельностного подхода. Технологии построения урока на деятельностной основе как средство развития универсальных учебных действий младших школьников: структура и содержание этапов урока, примеры.

Игровая технология обучения математике в начальной школе. Игровая деятельность: определение, функции, отличительные особенности реализации. Структура игры как деятельности, как процесса и как метода обучения математике. Педагогические возможности игровых методик. Игровые приемы и ситуации при урочной форме занятий по математике в начальной школе. Место и роль игровой технологии в учебном процессе. Функции, законы и принципы игры. Технология развивающих игр Б. П. Никитина. Игровые технологии в младшем школьном возрасте. Структура игры в начальной школе (этапы реализации и их содержание). Содержание игровых методик в начальной школе.

Технология проблемно-диалогического обучения математике в начальной школе. Сущность, цели и структура технологии проблемного обучения в начальной школе. Классификационные параметры технологии проблемного обучения. Классификация проблемных ситуаций на уроках математики в начальной школе. Концептуальные положения технологии проблемного обучения по Д. Дьюи. Основные функции и признаки проблемного обучения. Особенности содержания и методики реализации технологии проблемного обучения в начальной школе. Технологическая схема проблемного обучения математике. Виды и уровни проблемного обучения. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения в начальной школе. Типы, структура (компоненты) и содержание проблемных ситуаций.

Технология интегрированного (интегративного) обучения математике в начальной школе. Обзор современных интегративно-педагогических концепций: цели, задачи, функции, принципы, направления интеграции, формы обучения, уровневые задания в условиях реализации технологии интегрированного обучения в начальной школе. Процессы формирования знания и понимания в рамках технологии интегрированного обучения. Обучение математике на интегративной основе в начальной школе: интегративный тип познания, признаки интегративного обучения. Интегрированная познавательная задача. Типы интеграции при ее решении. Примеры решения познавательных задач по математике при тематической интеграции.

Технология совершенствования общеучебных умений в начальной школе (В. Н. Зайцев): целевые ориентации, концептуальные положения, методика реализации. Классификационные параметры технологии совершенствования общеучебных умений в 1-4 классах.

Технология проектного обучения математике в начальной школе. Из истории метода проектов. Сущность метода проектов в процессе обучения математике. Типология и методология математических проектов. Их структурирование. Основные требования к использованию метода проектов в условиях реализации классно-урочной и внеурочной деятельности по математике в

начальной школе. Содержание и структура исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации метода проектов. Этапы организации проектной деятельности в начальной школе в процессе обучения математике (разработка математического проекта). Действия учителя и младших школьников на разных стадиях работы над учебным проектом. Параметры оценивания математических проектов в начальной школе.

Технологии личностных отношений при обучении математике в начальной школе. Общая характеристика педагогических технологий на основе личностной ориентации педагогического процесса: цели, сущность, содержание.

Педагогика сотрудничества. Классификационные характеристики, целевые ориентации, концептуальные положения, особенности содержания и методики реализации в начальной школе. Возможные варианты технологии сотрудничества: обучение в команде, подход «пила», «Учимся вместе», исследовательская работа в группах и др. Обучение в малых группах по технологии сотрудничества: цели и структура (план) урока, виды деятельности на уроке, используемые средства обучения, особенности проверки домашнего задания и усвоения нового материала, система оценивания младших школьников, методика реализации. Содержание уроков математики по технологии сотрудничества в начальной школе.

Гуманно-личностная технология: сущность содержания, целевые ориентации, концептуальные положения, особенности содержания и методики реализации в начальной школе. Гуманно-личностная технология Ш. А. Амонашвили: особенности содержания и методики реализации в начальной школе.

Технология поддержки ребенка. Концептуальные положения. Требования к учителю математики в начальной школе.

4.3 Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Современный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО). Цели и задачи обучения математике. Принципы построения содержания начального курса математики (НКМ).	2
2-3	1	Учебник как основное средство обучения математике в начальной школе.	4
4-5	1	Организация обучения математике в начальной школе. Проектирование учебно-воспитательного процесса в системе начального математического образования.	4
6	2	Сущность педагогической технологии обучения.	1
6	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технологии развивающего обучения.	1
7	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология дифференцированного обучения по интересам детей (И. Н. Закатова).	1
7	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология укрупнения дидактических единиц (УДЕ) П. М. Эрдниева.	1
8	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология программированного обучения.	2
9	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология деятельностного обучения.	2
10	2	Технологии обучения математике в начальной школе: игровая технология обучения.	2
11	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология проблемно-диалогического обучения.	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
12	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология интегрированного (интегративного) обучения.	2
13	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология совершенствования общеучебных умений (В. Н. Зайцев).	2
14	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология проектного обучения.	2
15	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технологии личностных отношений.	2
		Итого:	30

Заочная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Современный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО). Цели и задачи обучения математике. Принципы построения содержания начального курса математики (НКМ).	2
2	1	Учебник как основное средство обучения математике в начальной школе.	2
3	1	Организация обучения математике в начальной школе. Проектирование учебно-воспитательного процесса в системе начального математического образования.	2
4	2	Сущность педагогической технологии обучения.	1
4	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технологии развивающего обучения.	1
5	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология дифференцированного обучения по интересам детей (И. Н. Закатова).	1
5	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология укрупнения дидактических единиц (УДЕ) П. М. Эрдниева.	1
6	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология программированного обучения.	1
6	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология деятельностного обучения.	1
7	2	Технологии обучения математике в начальной школе: игровая технология обучения.	2
8	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология проблемно-диалогического обучения.	2
9	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология интегрированного (интегративного) обучения.	2
10	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология совершенствования общеучебных умений (В. Н. Зайцев).	2
11	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технология проектного обучения.	1
11	2	Технологии обучения математике в начальной школе: технологии личностных отношений.	1
		Итого:	22

4.4 Контрольная работа (2 семестр) - Заочная форма обучения

1. Разработка урока «открытия новых знаний» по теме «Литр», оформление конспекта урока, разработка презентации к уроку для наглядности.

2. Составление системы заданий на формирование математических умений и навыков, нацеленных на усвоение понятия «состав числа» (на основе анализа школьных учебников по математике для начальных классов, различных дидактических пособий).

3. Разработка методики решения задачи: «Во дворе гуляли 3 девочки и 6 мальчиков. Потом 2 мальчика ушли. Сколько детей осталось во дворе?». Разработка презентации для решения задачи.

4. Подбор и изучение статей из периодической печати по теме «Способы проверки решения задачи». Составление аннотаций к 4–5 статьям с указанием наиболее практически значимых положений и высказывание своего мнения.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисковоисследовательская деятельность учащихся: учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470432 .

2. Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / Л. С. Капкаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04940-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473027.

3. Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Капкаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 04955-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473085.

5.2 Дополнительная литература

1. Истомина, Н. Б. Методика обучения математике в начальной школе. Развивающее обучение [Электронный ресурс] / Н. Б. Истомина. - Смоленск : Ассоциация XXI век, 2009. - 287 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=55782

2. Зайцева, С. А. Методика обучения математике в начальной школе [Электронный ресурс] / С. А. Зайцева, И. Б. Румянцева, И. И. Целищева. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2008. - 192 с. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=58284

3. Истомина, Н. Б. Практикум по методике обучения математике в начальной школе. Развивающее обучение [Электронный ресурс] / Н.Б. Истомина, Ю. С. Заяц. - Смоленск : Ассоциация XXI век, 2009. - 144 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=55788

4. Долгошеева, Е. В. Общие вопросы методики преподавания математики в начальных классах [Электронный ресурс] : курс лекций / Е. В. Долгошеева ; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Елец : Елецкий государственный университет им И. А. Бунина, 2012. - 83 с. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=272021

5.3 Периодические издания

№ п/п	Наименование	Кол-во компл.
1.	Математика в школе	1
2.	Математика. Все для учителя!	1

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - https://www.gumer.info/ Доступ свободный.
2. Научная библиотека - http://niv.ru/ Доступ свободный
3. **eLIBRARY.RU** - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. **Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» –** http://window.edu.ru/ Доступ свободный
5. **Infolio - Университетская электронная библиотека –** http://www.infoliolib.info/

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Учителям информатики и математики - http://comp-science.narod.ru/
2. Exponenta.Ru. Образовательный математический сайт. Обучение работе в математических пакетах MathLab, MathCad, Mathematica, Maple и др. - https://exponenta.ru/
3. Электронная библиотека ВГПУ. Электронная библиотека для студентов и преподавателей математического факультета. - http://mif.vspu.ru/e-library
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Математика и математическое образование - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74
5. Математическое образование - http://www.mathedu.ru/
6. MathTEST.ru. Материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) - http://mathtest.ru/
7. Math.ru. Математический сайт – https://math.ru/lib/
8. Uztest.ru. Виртуальный кабинет учителя – http://uztest.ru/
9. Федеральный институт педагогических измерений - http://fipi.ru/
10. EqWorld. Учебная физико-математическая библиотека - http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm
11. Журнальный портал ФТИ им. Иоффе - https://journals.ioffe.ru/
12. СиЗиФ – http://www.kosmofizika.ru/

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – http://www.biblioclub.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Лань» – http://e.lanbook.com/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Руконт» - http://rucont.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com - http://znanium.com/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС издательства «Юрайт» - https://biblio-online.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Консультант студента» - http://www.studentlibrary.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ: http://www.edu.ru
2. Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет - Университет Информационных Технологий»: www.intuit.ru
3. Сайт газеты «1 сентября»: www.1september.ru
4. Авторский блог: http://itperepodgotovka.blogspot.ru/

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Open Value Subscription – Education Solutions (OVS-ES) по договору: №3В/20 от 01.06.2020 г. № 8В/21 от 15.06.2021 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
Пакет программ для создания и просмотра электронных книг и учебников	SunRav BookOffice	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Программа для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов	SunRav TestOfficePro	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Конструктор сайтов, локальных электронных образовательных ресурсов	Turbosite	Свободное ПО, https://brullworfel.ru/turbosite/

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	**Материальное-техническое обеспечение**
Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (2-206, 2-211, 2-307, 1-144);	Учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
- для групповых и индивидуальных консультаций (2-204, 2-207, 2-208);	Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет»
- для текущего контроля и промежуточной аттестации (2-219)	Учебная мебель
Компьютерный класс (2-207)	Учебная мебель, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», передвижная доска, лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-208)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», лицензионное программное обеспечение

Компьютерный класс (2-213)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.