

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт педагогики и психологии

Кафедра дефектологии и психологической коррекции

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института педагогики и  
психологии

 Рудь М.В.

« 15 » февраля 20 24 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальная методика формирования математических представлений у детей с  
психофизическими нарушениями

По направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое)  
образование

Профиль подготовки Специальная психология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения (очная, заочная)

Курс 4 ОФО (8 семестр), ЗФО (12 триместр)

Луганск, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Специальная методика формирования математических представлений у детей с психофизическими нарушениями» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, профиль «Специальная психология», очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 123 (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" от 5 августа 2016 г. № 422н, Профессиональным стандартом «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)» от 24 июля 2015 г. N 514н, Профессиональным стандартом «Педагог-дефектолог» от 13.03.2023 № 136н.

#### СОСТАВИТЕЛИ:

кандидат педагогических наук, кафедры дефектологии и психологической коррекции  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ» Панина Виктория Васильевна,

старший преподаватель кафедры дефектологии и психологической коррекции ФГБОУ ВО  
«ЛГПУ» Замиралова Ольга Валентиновна.

Утверждена на заседании кафедры дефектологии и психологической коррекции.

Протокол от «2» февраля 2024 г. № 7

Заведующий кафедрой дефектологии и психологической коррекции Чубова И.И.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института педагогики и психологии

Протокол от «15» февраля 2024 г. № 7

Председатель учебно-методической комиссии  
Института педагогики и психологии

Дьяченко Б.А. Дьяченко Б.А.

#### СОГЛАСОВАНО:

Директор департамента образования

Савенков В.В. Савенков В.В.

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины**

Целью изучения дисциплины заключаются в овладении студентами особенностями освоения элементарных математических представлений детьми с психофизическими нарушениями. Обеспечение необходимого уровня теоретической и практической подготовки будущего специалиста в области школьной коррекционной педагогики, повышение профессиональной подготовки будущего специалиста для специальных дошкольных и школьных учреждений для детей с психофизическими нарушениями.

Задачи курса:

- формирование у студентов знаний и умений в области методики математического развития дошкольников с проблемами в интеллектуальном развитии, которые определяются программой и необходимы специалисту в области дошкольной и коррекционной педагогики для успешной будущей работы по выбранной специальности;
- формирование у студентов творческого подхода к решению образовательных, коррекционно-развивающих, воспитательных и практических задач по развитию доречевых и числовых математических представлений как на занятиях, так и вне занятий;
- совершенствовать базовые математические знания, вырабатывать практические умения и навыки, предусмотренные программой курса математики; выделить специфику и значение математики в специальном образовании, обосновать ее место в учебном плане школы;
- формировать умения осуществлять отбор необходимых методических компонентов, тренировать в их применении.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Специальная методика формирования математических представлений у детей с психофизическими нарушениями» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплин подготовки студентов.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания основ, нейрофизиологии высшей нервной деятельности с невропатологией, психологии; умения самостоятельно изучать и понимать специальную (отраслевую) научную литературу, связанную с проблемами дизонтогений, использовать различные методы для решения профессиональных задач; навыки организации самостоятельной работы, самообразования, самосовершенствования, развития профессионального мышления, рефлексивных умений и творческих способностей, взаимодействия с различными субъектами психокоррекционного и педагогического процесса.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Педагогика», «Специальная педагогика» и служит основой для прохождения практики модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-2	<p>ПК-2.1. Проводит коррекционно-развивающие занятия с обучающимися и воспитанниками.</p> <p>ПК-2.2. Применяет современные техники и приемы коррекционно-развивающей работы и психологической помощи</p>	<p>Знать закономерности развития элементарных математических представлений у детей с психофизическими нарушениями; современные технологии формирования элементарных математических представлений; особенности и трудности усвоения детьми с психофизическими нарушениями элементарных математических представлений; содержание математического развития детей с психофизическими нарушениями, принципы построения программы.</p> <p>Уметь: проектировать учебное занятие в соответствии с разными технологиями современного обучения; подбирать и использовать оптимальные методы и средства формирования элементарных математических представлений у детей с психофизическими нарушениями, планировать, организовывать и проводить разные формы работы; изготавливать и использовать наглядные пособия, раздаточный материал по математическому развитию дошкольников;;</p> <p>Владеть: моделями эффективной организации</p>

		образовательного, воспитательного и развивающего процесса в их применении к конкретным педагогическим задачам; владеть методиками определения уровня сформированности элементарных математических представлений, способами обработки результатов; анализировать программу по формированию элементарных математических представлений.
--	--	--

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72</b> <b>(2 з. е.)</b>	<b>72</b> <b>(2 з. е.)</b>
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего часов), в том числе:</b>	<b>24</b>	<b>8</b>
Лекции	8	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	16	4
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	4	4
<b>Самостоятельная работа студента (всего часов)</b>	<b>44</b>	<b>60</b>
Форма аттестации	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

**Раздел 1. Общие вопросы формирования элементарных математических представлений у детей с психофизическими нарушениями.**

Тема 1. Специальная методика математики как самостоятельная область педагогического знания. Методика формирования элементарных математических представлений как раздел специальной дошкольной дидактики. Предмет, задачи, содержание и структура курса. Основные компоненты современной методической системы и взаимосвязь между ними (цели обучения, содержание курса, принципы и методы обучения, организация и средства обучения). Развитие методики

формирования элементарных математических представлений для нормально развивающихся дошкольников и детей с психофизическими нарушениями. Связь методики формирования элементарных математических представлений у дошкольников с с психофизическими нарушениями со специальной психологией и педагогикой, с методикой математического развития нормально развивающихся дошкольников. Программа по обучению начальной математике как документ, определяющий задачи, содержание математического развития детей. Краткий сравнительный анализ программ по обучению математике.

Тема 2. Психолого-педагогические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями. Роль математических представлений в коррекции, развитии и социальной адаптации детей с психофизическими нарушениями. Особенности развития дочисловых представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями: о величине, о форме, пространственных, количественных, временных. Особенности развития числовых представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями: о числе, счете, арифметических действиях, арифметических задачах. Трудности и особенности усвоения математической терминологии. Коррекция познавательной деятельности дошкольников с психофизическими нарушениями при формировании элементарных математических представлений.

## **Раздел 2. Формирования элементарных математических представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями.**

Тема 1. Методика формирования представлений о величине. Обучение элементарным измерительным действиям детей с психофизическими нарушениями.

Задачи и содержание формирования представлений о величине у дошкольников с психофизическими нарушениями. Особенности восприятия величины (длины, ширины, высоты, толщины, протяженности, массы) дошкольниками с психофизическими нарушениями. Дидактические игры и упражнения для формирования представлений о величине, используемые на разных годах обучения. Обучение измерению. Знакомство с правилами измерения длины мерками разной длины. Особенности обучения измерению объема жидких и сыпучих предметов. Измерение расстояний.

Тема 2. Методика развития представлений о форме. Значение и задачи развития представлений о форме у детей с психофизическими нарушениями.

Содержание обучения геометрическим представлениям в программе специальных дошкольных учреждений для детей с с психофизическими нарушениями. Обучение обследованию предметов по форме. Методические приемы обучения обведения по контуру. Обучение анализу несложного контура геометрической фигуры, предметного рисунка и реального предмета. Речевой материал по разделу "Форма". Связь занятий по развитию представлений о форме с занятиями изодетельностью и ручным трудом.

Тема 3. Методика формирования навыков ориентировки в пространстве детей с психофизическими нарушениями.

Особенности восприятия пространства детьми. Роль двигательного анализатора в развитии пространственной ориентировки. Задачи формирования навыков ориентировки в пространстве у детей с психофизическими нарушениями. Особенности развития пространственной ориентировки детей с психофизическими нарушениями.

Содержание обучения ориентировке в пространстве в программе специальных дошкольных учреждений для детей с психофизическими нарушениями. Методы и приемы формирования навыков ориентировки в пространстве. Приемы формирования умения различать части тела, обучение ориентировке "на себе", "от себя", "от объекта". Игры и упражнения, используемые на разных этапах работы. Ориентировка на плоскости. Виды упражнений.

Тема 4. Методика формирования количественных представлений. Обучение счету и счетным операциям детей с психофизическими нарушениями.

Методы и приемы работы. Задачи и содержание формирования количественных представлений в специальном дошкольном учреждении для детей с психофизическими нарушениями. Наглядные пособия и дидактический материал при формировании количественных представлений и в процессе обучения счету и счетным операциям.

Формирование представления о числе, составе числа, числовом ряде. Знакомство с цифрами, соотнесение цифр с числом.

Обучение пересчету предметов с называнием итогового числа. Обучение прямому и обратному счету. Знакомство с записью арифметических действий с использованием карточек с изображениями цифр и знаков "+", "-", "=".

Тема 5. Методика обучения решению арифметических задач детей с психофизическими нарушениями.

Понятие арифметической задачи. Ее структура. Виды арифметических задач, используемые в процессе обучения дошкольников с психофизическими нарушениями: задачи-драматизации и задачи-иллюстрации, их назначение в коррекционно-педагогическом процессе. Виды наглядных средств, используемых при обучении решению задач.

Подготовительная работа с дошкольниками к решению арифметических задач. Система и методика работы по обучению дошкольников с психофизическими нарушениями решению арифметических задач. Требования к задаче, предъявляемой дошкольникам с психофизическими нарушениями. Особенности записи решения. Обучение составлению арифметических задач. Создание бытовых ситуаций.

Тема 6. Методика развития временных представлений детей с психофизическими нарушениями.

Задачи развития временных представлений у детей с психофизическими нарушениями. Система и методика развития временных представлений в специальном дошкольном учреждении для детей с психофизическими нарушениями. Формирование "чувства времени", практической ориентировки во времени в процессе занятий и в быту. Дидактические игры и упражнения на развитие представлений о времени. Наглядные и технические средства обучения.

### **Раздел 3. Формирования математических представлений у детей школьного возраста с психофизическими нарушениями.**

Тема 1. Цель, задачи и содержание учебного предмета «Математика» в образовательных учреждениях для школьников с психофизическими нарушениями.

Задачи образовательного учреждения для детей с психофизическими нарушениями и их влияние на задачи, и содержание курса обучения математике. Особенности построения курса математики в специальном образовании. Характеристика программы по математике: структура, содержание, принципы построения. Связь математики с другими учебными предметами. Методические требования к уроку математики для школьников с психофизическими нарушениями.

Тема 2. Пропедевтический период обучения математике первоклассников с психофизическими нарушениями.

Цель и задачи, система проведения пропедевтического периода обучения математике в специально образовании. Всестороннее изучение учителем готовности учащихся к учебным занятиям по математике. Содержание подготовительного периода по математике. Организация уроков математики в пропедевтический период.

Тема 3. Методика обучения школьников нумерации и действиям с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона.

Система изучения целых неотрицательных чисел в пределах миллиона.

Методики изучения устной и письменной нумерации целых неотрицательных чисел в пределах миллиона (числа первого и второго десятка, сотни, тысячи, многозначные числа) в образовательных учреждениях для детей с нарушениями интеллекта. Связь изучения чисел с жизнью, трудовой и практической деятельностью учащихся в целях подготовки их к социальной адаптации и реабилитации. Знакомство с основными арифметическими действиями с числами в пределах миллиона.

Тема 4. Методика изучения величин в образовательных учреждениях для детей с психофизическими нарушениями.

Значение изучения величин для коррекции и развития школьников с психофизическими нарушениями. Трудности и особенности усвоения величин учащимися. Задачи, содержание и методическая система изучения величин школьниками с психофизическими нарушениями: знакомство с величинами (меры длины, массы, стоимости, емкости, времени); изучение основных способов преобразования величин; арифметические действия с именованными числами.

Тема 5. Методика изучения дробей и процентов в образовательных учреждениях для детей с психофизическими нарушениями.

Образовательное, коррекционное и практическое значение изучения дробей школьниками с психофизическими нарушениями. Место дробей и процентов в содержании обучения математике. Методика изучения обыкновенных и десятичных дробей (образование, чтение, запись, преобразование). Проценты. Арифметические действия с дробями и процентами.

Тема 6. Методика организации работы над арифметической задачей в школе.

Значение арифметических задач для коррекции познавательной деятельности учащихся с психофизическими нарушениями. Особенности решения арифметических задач учащимися с психофизическими нарушениями. Виды простых арифметических задач. Последовательность анализа арифметической задачи. Методика работы над развязыванием арифметических задач. Виды разбора, которые используются во вспомогательной школе во время работы над арифметическими задачами.

#### 4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	Объем часов
		Очная форма	Заочная форма
		8 семестр	12 триместр
1	Общие вопросы формирования элементарных математических представлений у детей с психофизическими нарушениями..	2	2
2	Формирования элементарных математических представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями.	2	2
3	Формирования математических представлений у детей школьного возраста с психофизическими нарушениями.	4	-
Итого:		8	4

#### 4.3. Практические / семинарские занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
		8 семестр	12 триместр
Раздел 1. Общие вопросы формирования элементарных математических представлений у детей с психофизическими нарушениями.			
1	Специальная методика математики как самостоятельная область педагогического знания. Психолого-педагогические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями.	2	
2			
Раздел 2. Формирования элементарных математических представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями.			
3	Методика формирования представлений о величине. Обучение элементарным измерительным действиям детей с психофизическими нарушениями.	2	
4			

	Методика развития представлений о форме. Значение и задачи развития представлений о форме у детей с психофизическими нарушениями.		
5	Методика формирования навыков ориентировки в пространстве детей с психофизическими нарушениями.	2	2
6	Методика формирования количественных представлений. Обучение счету и счетным операциям детей с психофизическими нарушениями.		
7	Методика обучения решению арифметических задач детей с психофизическими нарушениями.	2	-
8	Методика развития временных представлений детей с психофизическими нарушениями.		
<b>Раздел 3. Формирования математических представлений у детей школьного возраста с психофизическими нарушениями.</b>			
9	Цель, задачи и содержание учебного предмета «Математика» в образовательных учреждениях для школьников с психофизическими нарушениями.	2	-
10	Пропедевтический период обучения математике первоклассников с психофизическими нарушениями.		
11	Методика обучения школьников нумерации и действиям с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона.	2	2
12	Методика изучения дробей и процентов в образовательных учреждениях для детей с психофизическими нарушениями.	2	-
13	Методика организации работы над арифметической задачей в школе.	2	-
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>4</b>

#### 4.5. Лабораторные работы (не предусмотрены).

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
			8 семестр	12 триместр
1	<b>Раздел 1. Общие вопросы формирования элементарных математических представлений у детей с психофизическими нарушениями.</b>	составить сообщение по следующему плану: название программы; авторы и разработчики; для какого возраста можно использовать; цель и задачи программы; краткое содержание; анализ; отличительные особенности; нюансы; примеры дидактических игр, заданий, упражнений,	12	20

		используемых по программе.		
2	<b>Раздел 2. Формирования элементарных математических представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями.</b>	составить таблицу с указанием основных математических понятий, формируемых в детских образовательных учреждениях, и соотнесенным к ним возрастным категориям; составить таблицу с указанием особенностей развития детей с нормой, с ЗПР, легкой умственной отсталостью и формирования у них элементарных математических представлений; подобрать игры: обучающие; развивающие; коррекционные. составить подборку коррекционно-развивающих упражнений и задач с математическим содержанием; составить конспект занятия по теме: «Число и цифра...».	16	20
3	<b>Раздел 3. Формирования математических представлений у детей школьного возраста с психофизическими нарушениями.</b>	– проанализировать адаптированные основные общеобразовательные программы: выполнение методических действий; моделирование ситуации профессиональной деятельности; «Календарно-тематическое планирование». – подготовить презентации по 3 темам изучаемые на данной дисциплине. – разработать «Календарно-тематическое планирование».	16	20
<b>Итого:</b>			<b>44</b>	<b>60</b>

#### 4.7. Курсовые работы / проекты (не предусмотрены).

### 5. Методическое обеспечение, образовательные технологии.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих методических средств обучения и образовательных технологий.

Наряду с методикой традиционной лекционно-практической работы предусмотрено использование активных форм и методов учебной деятельности, в том числе: учебные дискуссии, беседы, мозговой штурм.

Методика проблемно-диалогического обучения применяется в процессе лекционной работы над учебным материалом в каждой из тем учебной дисциплины.

Методика обучения в сотрудничестве с применением командных, групповых видов работы используется в процессе организации практического обучения.

Методика исследовательской деятельности используется как основа для организации самостоятельной работы студентов в объеме учебных тем.

Применяются средства мультимедиа: презентации, видео, базы ЭОР.

## **6. Формы контроля освоения учебной дисциплины**

Текущий контроль успеваемости производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: письменные домашние задания; проверка конспектов лекций; работа на практических занятиях.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета.

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (приложении).

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины**

А) основная литература:

1. Баряева, Л. Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): Учеб.-метод. пособие для дошк. учреждений и высш. учеб. пед. заведений / Л.Б. Баряева. – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена : СОЮЗ, 2002. – 479 с.

2. Каирова, Л. А. Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике : учебное пособие / Л. А. Каирова. – Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2016. – 89 с. – ISBN 978-5-88210-833-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/102734.html>

3. Методика формирования элементарных математических представлений у детей с нарушениями в развитии : учебно-методическое пособие / составитель Т. Ю. Плотникова. – Тольятти : ТГУ, 2021. – 99 с. – ISBN 978-5-8259-1591-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/243275>.

4. Перова, М. М. Преподавание математики в коррекционной школе : пособие для учителя специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида / М. Н. Перова. – Москва : Просвещение, 2013. – 255 с.

Б) дополнительная литература:

1. Алексеева, О. А. Основы коррекционно-развивающего обучения пониманию текста сюжетных задач в 1-2-х классах : методическое пособие / О. А. Алексеева. – Санкт-Петербург : Институт специальной педагогики и психологии, 2012. – 77 с. – ISBN 978-5-8179-0147-4. – Текст : электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/29984.html>.

2. Баряева, Л. Б. Профилактика и коррекция дискалькулии у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, 2022.

3. Перова, М. Н. Методика обучения элементам геометрии в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 031700 (050714) "Олигофренопедагогика" / М. Н. Перова, В. В. Эк. – Москва : Классикс Стил, 2005. – 173 с.

4. Саламатова, А. Г. Справочник по математике (геометрия) : для учащихся 5-9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных школ : 6+ / А. Г. Саламатова ; Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа. – Москва : ВЛАДОС, 2014. – 167 с.

5. Частные методики обучения детей младшего школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья: методика преподавания русского языка (специальная), методика преподавания математики (специальная) : учебно-методическое пособие / Е. С. Будникова, Е. В. Резникова, В. А. Бородина, В. В. Меренкова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Южно-Уральский научный центр Российской академии образования. – Челябинск : Южно-Уральский центр РАО, 2019. – 212 с.

В) Интернет-ресурсы:

1. <https://cyberleninka.ru>

2. <https://elibrary.ru>:

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Аудиторное оснащение: лекционная аудитория, рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером, рабочие места студентов, канцелярское оснащение учебного процесса.

Лекционные занятия: мультимедийная аудитория: компьютер мультимедиа с прикладным программным обеспечением: проектор, колонки, программа для просмотра видео файлов, система видеомонтажа, интерактивная доска, электронные презентации по темам дисциплины.

Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (компьютер, проектор, экран), банк профессионально-педагогических задач.

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее

программное обеспечение: программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google», «Chrome»); программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»); программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

Преподавание дисциплины предусматривает доступ обучающихся к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которая обеспечивает возможность доступа обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## 9. Лист дополнений и изменений

[illegible]