

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»**  
**(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)**  
**Филиал АГУ им. В. Н. Татищева в г. Знаменск**

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП

  
Б.В. Рыкова

«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой педагогики,  
психологии и гуманитарных дисциплин

  
Б. В. Рыкова

«04» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ  
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

Составители	<b>Рыкова Б.В., доцент, к.п.н., зав. кафедрой педагогики, психологии и гуманитарных дисциплин; Каперская И.С., старший преподаватель кафедры педагогики, психологии и гуманитарных дисциплин</b>
Согласовано с работодателями	<b>Е.Г. Семихова, учитель начальных классов ЗАТО Знаменск СОШ № 234 Е.А. Слащева, воспитатель ЗАТО Знаменск ДС № 1 «Жар-птица»</b>
Направление подготовки	<b>44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)</b>
Направленность (профиль)	<b>ДОШКОЛЬНОЕ И НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ</b>
Квалификация (степень)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Год приёма	<b>2024</b>
Курс	<b>2</b>
Семестр	<b>3</b>

Знаменск – 2024

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Целями освоения дисциплины «Теория и методика формирования математических представлений у детей дошкольного возраста»** являются формирование современной модели воспитания и обучения взгляда на развитие математических способностей детей; понимание ими роли индивидуально-личностной ориентации обучающего воздействия в дошкольном возрасте, принципа креативности (творческого начала) в развитии математических способностей детей. Освоение студентами принципов подбора и конструирования содержания математического образования дошкольников, технологии процесса в целом на основе их собственных воззрений, самостоятельности и педагогического творчества.

**1.2. Задачи освоения дисциплины:** ознакомление с содержанием теории методики математического развития, построенном на основе интеграции с такими дисциплинами как психология, педагогика, частные методики; ознакомление с особенностями предметной подготовки дошкольников на основе требований примерных основных образовательных программ с учетом ФГОС дошкольного образования; формирование умений диагностировать математическое развитие с определением уровня каждого конкретного ребенка; ознакомление студентов с альтернативными подходами в обучении детей элементам математики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина «Теория и методика формирования математических представлений у детей дошкольного возраста»** относится к обязательной части Б1.Б.09.02 и осваивается в 3 семестре.

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами:**

- *«Педагогика»;*
- *«Психология».*

Знания:

- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- ценностные основы педагогической деятельности в начальной школе;
- правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования;
- сущность и структура образовательного процесса;
- особенности реализации педагогического процесса;
- содержание предмета «Математика»;
- закономерности психического развития младшего школьника и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды;
- способы психологического и педагогического изучения обучающихся;
- способы взаимодействия педагога с детьми начальной школы.

Умения: установление контактов и поддержание взаимодействия с субъектами образовательного процесса.

Навыки:

- математическими понятиями и их свойствами, методами решения задач и упражнений по математике в объеме дошкольного образования;
- навыками и технологиями развивающего обучения, развития алгоритмического мышления, мыслительных операций ИКТ для обеспечения учебно-воспитательного процесса.

**2.3. Последующие учебные дисциплины и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:**

- *«Методика преподавания математики в начальной школе».*

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

а) общепрофессиональной (ОПК): ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

б) профессиональной (ПК): ПК-5 - Владеть теорией и педагогическими методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста.

**Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-3	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	методы диагностируемых целей совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	навыками учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной	использовать педагогически-обоснованные содержание, формы, методы и приемы	формой, методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной
	ОПК-3.3 Знает	основы	применять	навыками,

Код компетенц	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
	основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями	применения психолого-педагогических технологий	психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями	необходимыми для адресной работы с различными категориями обучающихся
	ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	приемы обучения и воспитания обучающихся, оказывать помощь и поддержку в организации	управлять учебными группами, с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания	способностью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывающих помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
<i>ПК-5</i>	ПК. 5.1. Знает: современные методы и технологии воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста); - основные функции, задачи и виды педагогического мониторинга; - специфику	- современные методы и технологии воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста); основные функции, задачи и виды педагогическо	- использовать современные методы и технологии воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста; разрабатывать программу педагогического мониторинга; подбирать и использовать методы и средства проведения и анализа педагогического мониторинга, позволяющих оценить результаты освоения детьми образовательных	- современными методами и технологиями воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста); навыками анализа и интерпретации

Код компетенц	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
	проведения педагогического мониторинга в дошкольных образовательных организациях; - методы диагностики и педагогического мониторинга и анализа полученных результатов	го мониторинга; специфику проведения педагогического мониторинга в дошкольных образовательных организациях; методы диагностики и педагогического мониторинга и анализа полученных результатов	программ; реализовывать педагогические рекомендации специалистов(психолога, логопеда, дефектолога и др.) в работе с детьми, испытывающими трудности в освоении программы, а также с детьми с особыми образовательными потребностями применять методы физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста в соответствии с образовательной программой организации	результатов педагогического мониторинга; индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории); оптимизации работы с группой детей на основе результатов мониторинга
	ПК.5.2. Умеет: использовать современные методы и технологии воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста; - разрабатывать программу педагогического мониторинга; - подбирать и использовать методы и средства проведения и анализа педагогического мониторинга, позволяющих оценить результаты освоения детьми образовательных	- современные методы и технологии воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста); основные функции, задачи и виды педагогического мониторинга; специфику	- использовать современные методы и технологии воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста; разрабатывать программу педагогического мониторинга; подбирать и использовать методы и средства проведения и анализа педагогического мониторинга, позволяющих оценить результаты освоения детьми образовательных программ; реализовывать	- современными методами и технологиями воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста); навыками анализа и интерпретации результатов педагогического мониторинга;

Код компетенц	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
	программ; - реализовывать педагогические рекомендации специалистов(психолога, логопеда, дефектолога и др.) в работе с детьми, испытывающими трудности в освоении программы, а также с детьми с особыми образовательными потребностями - применять методы физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста в соответствии с образовательной программой организации	проведения педагогического мониторинга в дошкольных образовательных организациях; методы диагностики и педагогического мониторинга и анализа полученных результатов	педагогические рекомендации специалистов(психолога, логопеда, дефектолога и др.) в работе с детьми, испытывающими трудности в освоении программы, а также с детьми с особыми образовательными потребностями применять методы физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста в соответствии с образовательной программой организации	индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории); оптимизации работы с группой детей на основе результатов мониторинга
	ПК. 5.3. Владеет: современными методами и технологиями воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста); - навыками анализа и интерпретации результатов педагогического мониторинга;	- современные методы и технологии воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста); основные функции, задачи и виды педагогического мониторинга;	- использовать современные методы и технологии воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста; разрабатывать программу педагогического мониторинга; подбирать и использовать методы и средства проведения и анализа педагогического мониторинга, позволяющих оценить результаты освоения детьми образовательных программ; реализовывать	- современными методами и технологиями воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста (методиками физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста); навыками анализа и интерпретации результатов педагогического

Код компетенц	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
	- индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории); - оптимизации работы с группой детей на основе результатов мониторинга	специфику проведения педагогического мониторинга в дошкольных образовательных организациях; методы диагностики и педагогического мониторинга и анализа полученных результатов	педагогические рекомендации специалистов(психолога, логопеда, дефектолога и др.) в работе с детьми, испытывающими трудности в освоении программы, а также с детьми с особыми образовательными потребностями применять методы физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста в соответствии с образовательной программой организации	о мониторинга; индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории); оптимизации работы с группой детей на основе результатов мониторинга

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов заочной формы обучения приведена в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения**

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	-	-	3
Объем дисциплины в академических часах	-	-	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	-	-	10,25
- занятия лекционного типа, в том числе:	-	-	2
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-	-	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	-	-	4
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-	-	-
- в ходе подготовки и защиты курсовой	-	-	2

работы			
- консультация (предэкзаменационная)	-	-	2
- промежуточная аттестация по дисциплине	-	-	0,25
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	-	-	97,75
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)			экзамен – 3 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлено в таблице 2.2.

**Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины**

*для заочной формы обучения*

Раздел, тема дисциплины	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
<b>Семестр 3.</b>										
Тема 1. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста как наука. Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста.	<b>2</b>							<b>12</b>	<b>14</b>	<b>Коллоквиум</b>
Тема 2. Дидактические основы математического образования дошкольников. Содержание, средства формирования математических представлений дошкольников. Формы			<b>2</b>					<b>12</b>	<b>14</b>	<b>Коллоквиум</b>

организации математического развития дошкольников.										
Тема 3. Особенности математического развития детей раннего возраста. Развитие у детей представлений о множестве, числе и счете в процессе обучения. Формирование количественных представлений детей четвертого года жизни. Формирование счетной деятельности детей среднего и старшего дошкольного возраста			2					12	14	Коллоквиум, блиц-работа
Тема 4. Обучение детей решению арифметических задач								12	12	Проектирование , Задай(ответь на) вопрос, оцени ответившего, блиц-работа
Тема 5. Методика ознакомления детей дошкольного возраста с формой предметов								12	12	Проектирование , блиц-работа, Задай(ответь на) вопрос, оцени ответившего
Тема 6. Формирование и развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством математического развития								12	12	Проектирование , блиц-работа
Тема 7. Методика								12	12	Проектирование

формирования пространственных представлений детей дошкольного возраста										, открытое пространство	
Тема 8. Профессиональная подготовка воспитателя к проведению занятий по математике в ДОО в условиях ФГОС								13,7 5	13,7 5	Проектирование . Задай (ответ на) вопрос, оцени ответившего	
<b>Консультации</b>										<b>2</b>	
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>										<b>0,25</b>	<b>Экзамен</b>
<b>ИТОГО за семестр:</b>	<b>2</b>		<b>4</b>				<b>2</b>	<b>97,7 5</b>	<b>108</b>		
<b>Итого за весь период</b>	<b>2</b>		<b>4</b>				<b>2</b>	<b>97,7 5</b>	<b>108</b>		

*Примечание:* Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

**Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых компетенций**

Раздел, тема дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		ОПК-3	ПК-5	
Тема 1. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста как наука. Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста.	14	+	+	2
Тема 2. Дидактические основы математического образования дошкольников. Содержание, средства формирования математических представлений дошкольников. Формы организации математического развития дошкольников.	14	+	+	2
Тема 3. Особенности математического развития детей раннего возраста. Развитие у детей представлений о	14	+	+	2

множестве, числе и счете в процессе обучения. Формирование количественных представлений детей четвертого года жизни. Формирование счетной деятельности детей среднего и старшего дошкольного возраста				
Тема 4. Обучение детей решению арифметических задач	12	+	+	2
Тема 5. Методика ознакомления детей дошкольного возраста с формой предметов	12	+	+	2
Тема 6. Формирование и развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством математического развития	12	+	+	2
Тема 7. Методика формирования пространственных представлений детей дошкольного возраста	12	+	+	2
Тема 8. Профессиональная подготовка воспитателя к проведению занятий по математике в ДОО в условиях ФГОС	13,75	+	+	2
Курсовая работа	2	+	+	2
<b>ИТОГО</b>	<b>105,75</b>			

### Краткое содержание каждой темы дисциплины

Тема 1. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста как наука. Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста.

Тема 2. Дидактические основы математического образования дошкольников. Содержание, средства формирования математических представлений дошкольников. Формы организации математического развития дошкольников.

Тема 3. Особенности математического развития детей раннего возраста. Развитие у детей представлений о множестве, числе и счете в процессе обучения. Формирование количественных представлений детей четвертого года жизни. Формирование счетной деятельности детей среднего и старшего дошкольного возраста

Тема 4. Обучение детей решению арифметических задач

Тема 5. Методика ознакомления детей дошкольного возраста с формой предметов

Тема 6. Формирование и развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством математического развития

Тема 7. Методика формирования пространственных представлений детей дошкольного возраста

Тема 8. Профессиональная подготовка воспитателя к проведению занятий по математике в ДОО в условиях ФГОС

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### **5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине**

Основные формы занятий по данной дисциплине – лекционные и практические (семинарские) занятия.

Лекция представляет собой систематичное, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела учебной дисциплины. Слушание лекции предполагает активную мыслительную деятельность студентов, главная задача которых - понять сущность рассматриваемой темы, уловить логику рассуждений лектора; размышляя вместе с ним, оценить его аргументацию, составить собственное мнение об изучаемых проблемах и соотнести услышанное с тем, что уже изучено. При этом студент должен конспектировать (делать записи) изложенный в лекции материал. Ведение конспектов является творческим процессом и требует определенных умений и навыков. Целесообразно следовать некоторым практическим советам: формулировать мысли кратко и своими словами, записывая только самое существенное; учиться на слух отделять главное от второстепенного; оставлять в тетради поля, которые можно использовать в дальнейшем для уточняющих записей, комментариев, дополнений; постараться выработать свою собственную систему сокращений часто встречающихся слов (это дает возможность меньше писать, больше слушать и думать). Сразу после лекции полезно просмотреть записи и по свежим следам восстановить пропущенное и дописать в конспект. Важно уяснить, что лекция - это не весь материал по изучаемой теме, который дается студентам для его «зубрежки». Прежде всего, это – «путеводитель» студентам в их дальнейшей самостоятельной учебной и научной работе.

Практическое (семинарское) занятие - это особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Его отличительной особенностью является активное участие самих студентов в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов. Преподаватель дает возможность студентам свободно высказаться по обсуждаемому вопросу и только помогает им правильно построить обсуждение. Студенты заблаговременно знакомятся с планом семинарского занятия и литературой, рекомендуемой для изучения данной темы, чтобы иметь возможность подготовиться к семинару. При подготовке к занятию необходимо: проанализировать его тему, подумать о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение; внимательно прочитать конспект лекции по этой теме; изучить рекомендованную литературу, делая при этом конспект прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре; постараться сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обосновать. Практическое (семинарское) занятие помогает студентам глубоко овладеть предметом, способствует развитию умения самостоятельно работать с учебной литературой и документами, освоению студентами методов научной работы и приобретению навыков научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа студентов на семинаре позволяет судить о том, насколько успешно они осваивают материал курса.

### **5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине «Теория и методика формирования математических представлений у детей дошкольного возраста» составляет 97,75 часов.

Самостоятельная работа осуществляется в форме подготовки к практическим занятиям и выполнения письменных домашних заданий по дисциплине. По каждой теме предусмотрено выполнение большого количества разнообразных упражнений, направленных на закрепление навыков.

#### **Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

##### *для заочной формы обучения*

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-	Формы работы
--	------	--------------

	во часо в	
Тема 1. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста как наука. Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста.	12	Конспектирование
Тема 2. Дидактические основы математического образования дошкольников. Содержание, средства формирования математических представлений дошкольников. Формы организации математического развития дошкольников.	12	Эссе, реферат
Тема 3. Особенности математического развития детей раннего возраста. Развитие у детей представлений о множестве, числе и счете в процессе обучения. Формирование количественных представлений детей четвертого года жизни. Формирование счетной деятельности детей среднего и старшего дошкольного возраста	12	Эссе
Тема 4. Обучение детей решению арифметических задач	12	Подготовка к контрольной работе
Тема 5. Методика ознакомления детей дошкольного возраста с формой предметов	12	Конспектирование
Тема 6. Формирование и развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством математического развития	12	Домашняя контрольная работа
Тема 7. Методика формирования пространственных представлений детей дошкольного возраста	12	Конспектирование
Тема 8. Профессиональная подготовка воспитателя к проведению занятий по математике в ДОО в условиях ФГОС	13,75	Реферат

### **5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно**

Важное место в структуре практического занятия принадлежит студенческим эссе и рефератам.

**Творческая работа (эссе)** представляет собой оригинальное произведение объемом 10-15 страниц текста, посвященное какой-либо научной проблеме. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При определении оценки за творческую работу (эссе) учитываются следующие критерии: четкость постановки проблемы в рамках заявленной темы; знание и логическое изложение фактического материала, знакомство с именами известных ученых; понимание отличия между известными подходами; понимание отличий между учебным, публицистическим, научно-популярным и научным текстами; умение вычленять причинно-следственные связи; способность анализировать текст; умение формулировать выводы и приводить конструктивные аргументы в их поддержку; проявление творческого и самостоятельного мышления; наличие навыков владения литературным языком, стиль и форма изложения материала; аккуратность и правильность оформления работы. Творческая работа должна быть представлена преподавателю не позднее, чем за месяц до окончания аудиторных занятий. Эссе проверяется преподавателем и после краткой письменной рецензии ставится соответствующая оценка. В случае получения студентом неудовлетворительной оценки он

обязан исправить отмеченные недостатки и вновь сдать работу преподавателю. Защита эссе происходит на практическом занятии или на консультации. По результатам защиты творческой работы (эссе) выставляется оценка, которая учитывается при итоговой аттестации по дисциплине (на экзамене).

**Реферат** - письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца). Реферат - краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу. Реферат отвечает на вопрос - что содержится в данной публикации (публикациях). Однако реферат - не механический пересказ работы, а изложение ее сущности. В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

**Конспектирование.** Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу). Данный тип конспектирования рекомендуется при подготовке к вопросам семинарского занятия.

**Контрольная работа** является одной из форм самостоятельного изучения студентами программного материала по всем предметам. Её выполнение способствует расширению и углублению знаний, приобретению опыта работы со специальной литературой.

Контрольные работы обычно включают практические задания, тесты, задачи и т.п. Для выполнения контрольной работы студенту предлагается один из вариантов заданий, также он получает указания или рекомендации к выполнению контрольной работы в устном (консультация) или печатном (методическое пособие) виде. Сдача контрольной работы происходит в установленные преподавателем сроки.

### **Подготовка к экзамену**

К экзамену необходимо готовиться целенаправленно и систематически, с первых дней обучения дисциплины. Необходимо в самом начале учебного курса ознакомиться с программой дисциплины, перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть, тематическими планами лекций, семинарских занятий, контрольными заданиями, учебником, учебно-методическими пособиями, электронными ресурсами и списком вопросов к экзамену. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволяет успешное освоение дисциплины и создание достаточной базы для сдачи экзамена.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **6.1. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины применяются образовательные технологии, развивающие у

обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерские качества.

*Интерактивная лекция.* Предполагает метод визуализации, показ презентаций, использование обратной связи, реакции аудитории на проблемно поставленные вопросы, наводящие вопросы, экспресс-тестирование, мини опрос.

*Интерактивный семинар.* Предполагает использование классических форм опроса, которые сочетаются с вопросом к преподавателю по проблеме, которая вызывает затруднение в понимании.

*Образовательные технологии семинара:* групповые дискуссии, метод «равный обучает равного», работу в командах, разработка командных проектов, дискуссии, решение кейсов, игровые методики, мозговой штурм.

*Коллоквиум.* Предполагает краткий устный ответ на поставленные вопросы по пройденным темам.

*Диспут.* Обсуждения командами в форме дискуссии письменно подготовленного доклада-проекта по выбранной проблемной ситуации или вопросу.

*Тестирование.* Предполагает письменные ответы на поставленные в тестах вопросы. Тестирование проходит по каждой пройденной теме (или группе тем), включает в себя внимательное чтение учебного материала, который указывается в предварительном задании.

*Контрольная работа:* письменная проверка умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

**Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста как наука. Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста.	Интерактивная лекция	Опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии	Не предусмотрено
Тема 2. Дидактические основы математического образования дошкольников. Содержание, средства формирования математических представлений дошкольников. Формы организации математического развития дошкольников.	Не предусмотрено	Опрос, выполнение практических заданий, тематические дискуссии	Не предусмотрено
Тема 3. Особенности математического развития детей раннего возраста. Развитие у детей представлений о множестве, числе и счете в процессе обучения. Формирование количественных представлений детей четвертого года жизни. Формирование счетной деятельности детей среднего и старшего	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено

дошкольного возраста			
Тема 4. Обучение детей решению арифметических задач	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Тема 5. Методика ознакомления детей дошкольного возраста с формой предметов	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Тема 6. Формирование и развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством математического развития	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Тема 7. Методика формирования пространственных представлений детей дошкольного возраста	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Тема 8. Профессиональная подготовка воспитателя к проведению занятий по математике в ДОО в условиях ФГОС	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено

## 6.2. Информационные технологии

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.)

- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации

- использование возможностей электронной почты преподавателя

- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)

- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.))

- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

- использование виртуальной обучающей среды (*LMS Moodle «Электронное образование»*) или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

## 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

### 6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда

Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
VLC Player	Медиапроигрыватель

### **6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» <http://dlib.eastview.com>

2. Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов [www.polpred.com](http://www.polpred.com)

3. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» <https://library.asu.edu.ru/catalog/>

4. Электронный каталог «Научные журналы АГУ» <https://journal.asu.edu.ru/>

5. Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

6. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <http://www.consultant.ru>

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Паспорт фонда оценочных средств**

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Теория и методика формирования математических представлений у детей дошкольного возраста» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств**

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста как наука. Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста.	ОПК-3, ПК-5	Опрос, контрольная работа
Тема 2. Дидактические основы математического образования дошкольников. Содержание, средства формирования математических представлений дошкольников. Формы организации математического развития дошкольников.	ОПК-3, ПК-5	Опрос, контрольная работа
Тема 3. Особенности математического развития детей раннего возраста. Развитие у детей представлений о множестве, числе и счете в процессе обучения. Формирование количественных представлений детей четвертого года жизни. Формирование счетной деятельности детей среднего и старшего дошкольного возраста	ОПК-3, ПК-5	Опрос, контрольная работа
Тема 4. Обучение детей решению арифметических задач	ОПК-3, ПК-5	Опрос, контрольная работа
Тема 5. Методика ознакомления детей дошкольного возраста с формой предметов	ОПК-3, ПК-5	Опрос, контрольная работа
Тема 6. Формирование и развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством математического развития	ОПК-3, ПК-5	Опрос, контрольная работа
Тема 7. Методика формирования пространственных представлений детей дошкольного возраста	ОПК-3, ПК-5	Опрос, контрольная работа
Тема 8. Профессиональная подготовка воспитателя к проведению занятий по математике в ДОО в условиях ФГОС	ОПК-3, ПК-5	Опрос, контрольная работа

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

## 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

### ПРИМЕРНАЯ СХЕМА АНАЛИЗА ЗАНЯТИЯ

1 Фамилия, имя, отчество воспитателя.

2 Название или тема занятия.

3 Возраст и количество детей (вид отклонения в развитии).

4 Анализ организации занятия (сбор детей, их расположение, активизация внимания, настрой на занятие, введение сюрпризного момента, проблемной ситуации и др.).

5 Анализ содержания занятия:

- формулировка поставленных задач с указанием раздела ФЭМП;
- соответствие программе;
- соответствие возрасту и уровню развития детей;
- дозировка материала;
- сочетание задач из разных разделов;
- сочетание нового и старого.

6 Анализ хода занятия:

- структура (названия и последовательность частей);
- длительность занятия и частей;
- оценка работы воспитателя (речь, действия, вопросы, контроль, осуществление индивидуального подхода и др.);
- оценка работы детей (практические и умственные действия, речевая работа).

7 Анализ подведения итога (обобщения, оценка детей, концовка).

8 Оценка используемого наглядного материала:

- виды;
- количество;
- соответствие возрасту и уровню развития детей;
- соответствие программной задаче;
- эстетичность и гигиеничность;
- удобство размещения;
- эффективность применения.

9 Анализ, примененных методов и приемов.

10 Общие выводы: положительные; отрицательные.

#### **Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен**

1. История развития методики как научной и учебной дисциплины. Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой о предматематической подготовке детей. Математическое развитие детей в сенсорных системах Ф. Фребеля и М. Монтессори.

2. Начальный этап становления методики математического развития детей. Вклад Е.И. Тихеевой, Л.В. Глаголевой, Ф.Н. Блехер и др. в развитии методики математического развития дошкольников.

3. Создание научно-методической системы формирования элементарных математических представлений. Вклад А.М. Леушиной в разработку теоретических основ и содержания методики с логико-математических позиций.

4. Характеристика раздела «математическое развитие» в комплексной программе нового поколения (программа на выбор).

5. Характеристика и анализ интеллектуального развития детей в программе «Детство» с помощью математических представлений.

6. Модель вариативного обучения дошкольников математике, предложенная Т.И. Ерофеевой.

7. Анализ программных задач по разделу «количество» во 2 младшей группе.

8. Развитие представлений о множестве как группе предметов, объединенных на основе общности свойств (ранний и младший дошкольный возраст).

9. Этапы развития счетной деятельности у детей.

10. Формирование у детей представлений об отношениях равенства и неравенства групп предметов по количеству. Обучение приемам наложения и приложения. Сравнение и воспроизведение групп предметов и действий.

11. Методика обучения детей количественному счету. Образование чисел на основе попарного сопоставления двух групп предметов, различающихся в один элемент.

12. Счет и отсчет предметов. Воспроизведение количества предметов, звуков, движений по наглядному образцу или числу.
13. Методика обучения порядковому счету.
14. Обобщение групп предметов по признаку числа. Абстрагирование количественных признаков от пространственно-качественных как несущественных.
15. Формирование умений образовывать числа путем увеличения или уменьшения числа на один. Сравнение чисел, отношений чисел.
16. Изучение количественного состава чисел из единиц и двух меньших чисел в процессе практических действий с предметами и дидактическими материалами.
17. Методика ознакомления детей с цифрами.
18. Знакомство детей с монетами как одно из средств формирования представлений о числе, мерах стоимости, освоения действий над числами.
19. Методика обучения делению целого на 2, 4, 8 равных частей путем сгибания и разреза. Познание количественных отношений, отношений величин.
20. Методика обучения детей решению арифметических задач. Виды арифметических задач, используемых в работе с дошкольниками. Последовательные этапы и методические приемы в работе над задачами.
21. Создание условий для использования математических знаний (счета, сравнения, измерения, элементарных действий над числами и др.) в различных видах самостоятельной деятельности (дидактических занимательных играх и упражнениях).
22. Методика обучения детей способам обследования и сравнения предметов по длине, ширине, высоте. Приемы обучения детей упорядочиванию предметов по величине. Развитие глазомера.

**Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
1.	Задание закрытого типа	Сколько месяцев в году: а) 12 б) 11 в) 10	а	1
2.		Третий месяц года: а) май б) март в) август	б	1
3.		Сколько дней в неделе: а) 8 б) 6 в) 7	в	1
4.		Пятый день недели: а) пятница б) среда в) суббота	а	2
5.		Какой математический знак обозначает «уменьшить на...»: а) = б) + в) —	в	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
6.	Задание открытого типа	Укажите, какие числа пропущены в числовом ряду 1, 2, ..., 4, 5, ..., 7.	Пропущены 3 и 6	3-5
7.		Укажите, какие числа пропущены в числовом ряду 7, 6, ..., 4, 3, ..., 1.	Пропущены 5 и 2	3-5
8.		Укажите, между какими числами стоит число 5.	Между 4 и 6	3-5
9.		Укажите, какими являются следующие числа: 2, 4, 6, 8, 10.	Четными числами	3-5
10.		Укажите, какими являются следующие числа: 1, 3, 5, 7, 9.	Нечетными числами	3-5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины.

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

**Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
<b>Основной блок</b>				
1.	Ответ на занятии	2/3	6	По календарно-тематическому плану
2.	Контроль эссе	1/5	5	По календарно-тематическому плану
3.	Участие в «круглом столе»	1/1	1	По календарно-тематическому плану
4.	Тестирование	0,1 балл за каждый правильный ответ	6	По календарно-тематическому плану
5.	Контрольная работа	3/6	18	По календарно-тематическому плану
6.	Контроль реферата	1/4	4	По календарно-тематическому плану
<b>Всего</b>			<b>40</b>	

<b>Блок бонусов</b>					
7.	Отсутствие пропусков занятий		2,5	2,5	По календарно-тематическому плану
8.	Своевременное выполнение всех заданий		3	3	По календарно-тематическому плану
9.	Активное участие в семинарском занятии, обсуждении семинарских вопросов		9/0,5	4,5	По календарно-тематическому плану
<b>Всего</b>			<b>10</b>		
<b>Дополнительный блок</b>					
11.	Экзамен	В соответствии с установленными кафедрой критериями		50	По расписанию
<b>Всего</b>			<b>50</b>		
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>		

**Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-1
Нарушение учебной дисциплины	-1
Неготовность к занятию	-3
Пропуск занятия без уважительной причины	-2

**Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Основная литература**

1. Белошистая А.В. Развитие математического мышления ребенка дошкольного и младшего школьного возраста в процессе обучения. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 234 с.

www.biblio-online.ru

2. Минибаева Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста. - М.: ФЛИНТА, 2017- 179 с. <https://biblio.asu.edu.ru>

3. Стожарова М.Ю. Развитие интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста в математической деятельности: монография / М.Ю. Стожарова, С.Г. Михалёв. - М.: ФЛИНТА, 2017- 128 с. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

## **8.2. Дополнительная литература**

1. Анцыпирович О.Н., Основы методик дошкольного образования: Учебное пособие / Анцыпирович О.Н., Горбатова Е.В., Дубинина Д.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016 - 390 с. <https://biblio.asu.edu.ru>

2. Коломийченко Л.В., Методика воспитания и обучения в области дошкольного образования: Учебник / Л. В. Коломийченко [и др.].- Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017.— 208 с. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

3. Фрейлах, Н. И. Методика математического развития: учебное пособие / Н. И. Фрейлах. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017 240 с. <https://biblio.asu.edu.ru>

## **8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**

1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

2. Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://book.ru>

3. Образовательная платформа ЮРАЙТ <https://urait.ru/>

4. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» <https://biblio.asu.edu.ru>

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

7. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru>

8. Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru>

9. Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь) <https://fadm.gov.ru>

10. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <http://obrnadzor.gov.ru>

11. Информационно-аналитический портал государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>

12. Российское движение школьников <https://рлш.рф>

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий по дисциплине имеются лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

Аудитория для семинарских занятий с мультимедиа ресурсами для показа видео-контента и презентаций, организации командной работы со студентами.

## **10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Рабочая программа дисциплины при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).