

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института
психологии и педагогики

/Гладышева М.С./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.06 Теория и технологии развития математических представлений у детей

Направление подготовки: 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) Дошкольное образование, Коррекционная педагогика

Квалификация (степень): *бакалавр*

Форма обучения: *очная, очно-заочная*

Институт: психологии и педагогики

Кафедра: дошкольного и специального образования

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2	1,2	
Семестр/триместр	3, 4	2,3,4,5	

Лекции	36	12	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	54	16	
в т. ч. практическая подготовка	4	4	
Форма(ы) промежуточной аттестации	экзамен-0,3	Экзамен-0,3	
Контроль	9	9	
Самостоятельная работа	116,7	178,7	

Всего часов 216 часов

Трудоемкость: 6 зачетных единиц.

Разработчик рабочей программы:

доктор педагогических наук, доцент И.В. Сушкова

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: обеспечение подготовки обучающихся в области теории и технологий развития математических представлений у детей в дошкольных образовательных организациях, формирование общекультурных профессиональных компетенций на уровне овладения знаниями, умениями, навыками в сфере математического развития детей дошкольного возраста в дошкольных образовательных организациях.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование системы теоретических, практических и методических представлений об особенностях математического развития детей дошкольного возраста и педагогических условиях, обеспечивающих развитие;
- развитие аналитических, исследовательских способностей, умения работать с учебной, научной и методической литературой;
- формирование интереса к проблемам интеллектуального развития личности, самосовершенствование профессионального роста.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках базовой (обязательной) части блока Б1. Дисциплины (модули)

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2	Знать: - способы проектирования решения конкретной задачи проекта, определения оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;	Знает: - способы проектирования конкретной задачи математического развития детей, определения оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
	Уметь: - формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; - качественно решать	Умеет: - формулировать совокупность взаимосвязанных задач по математическому развитию детей; - качественно решать конкретные задачи деятельности по

	конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время	моделированию процесса математического развития детей за установленное время
	Владеть: - навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач; - навыками публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности;	Владеет: навыками определения ожидаемых результатов развития математических представлений к детей; - навыками публичного представления результатов деятельности по разработке конспектов образовательной деятельности, игр, консультаций и др. по математическому развитию детей.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: – понятийный аппарат экономической науки и базовые принципы функционирования экономики; – цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. Уметь: – использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели; – использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом). Владеть: – навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.	Знает: Основные экономические понятия (деньги, рубль, копейка, цена и др.) для реализации педагогической работы по ознакомлению детей дошкольного возраста с мерами стоимости и др.
ОПК-8	Знать - специальные, в том числе предметные и методические научные знания;	Знает: основные математические, психологические и педагогические понятия,
	Уметь:	Умеет:

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности; - использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в предметной области; 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать современные технологии и методики образовательной деятельности по математическому развитию дошкольников, самостоятельной игровой деятельности детей и др. образовательной деятельности; - использовать методы и приемы воспитательной работы в процессе математического развития детей
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области; - действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации различных видов и форм образовательной деятельности по математическому развитию дошкольников; - действиями организации различных видов самостоятельной детской деятельности: игровой, продуктивной, познавательно-исследовательской, художественно-эстетической.
ПКС-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса в дошкольном образовании; - закономерности обучения, воспитания и развития детей в образовательном процессе дошкольного образования; - особенности проектирования образовательного процесса в дошкольном образовании; - подходы к планированию образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой в дошкольном образовании и дополнительном образовании; - содержание образовательного процесса в соответствии с 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к организации занятий по развитию математических представлений у детей; - закономерности обучения, воспитания и развития математических представлений у детей; - особенности проектирования образовательного процесса по развитию математических представлений у детей; - формы, методы и средства обучения и развития математических представлений у детей, современные образовательные технологии. - особенности частных методик развития математических

	<p>образовательной программой в дошкольном образовании</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, методы и средства обучения, воспитания и развития детей, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора в системе дошкольного образования; - особенности частных методик обучения, воспитания и развития детей в образовательном процессе. 	<p>представлений у детей;</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать элементы образовательных программ в дошкольной образовательной организации; - формулировать дидактические цели и задачи обучения, воспитания и развития детей в образовательном процессе дошкольного образования; - планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в образовательном процессе дошкольного образования; - обосновывать выбор методов обучения, воспитания и развития детей, образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания образовательного деятельности, возраста и образовательных потребностей детей в системе дошкольного образования; - планировать и комплексно применять различные средства обучения, воспитания и развития детей в образовательном процессе 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать элементы образовательных программ по математическому развитию детей; - обосновывать выбор методов обучения, воспитания и развития математических представлений у детей; - планировать и комплексно применять различные средства обучения, воспитания и развития математических представлений у детей;

	дошкольного образования;	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умениями по проектированию образовательного процесса в соответствии с образовательной программой в дошкольном образовании; - методами обучения, воспитания и развития детей, современными образовательными технологиями в образовательном процессе дошкольного образования; 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умениями по проектированию развития математических представлений у детей; - методами обучения, воспитания и развития математических представлений у детей;
ПКС-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания дошкольного образования при реализации образовательного процесса; - структуру, состав содержания дошкольного образования и структуру, состав и дидактические единицы содержания дополнительного образования, адекватных ожидаемым результатам, уровню развития современной науки и возрастным особенностям детей 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания программы развития математических представлений у детей; - структуру, состав содержания дошкольного образования и развития математических представлений у детей;
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор о содержания дошкольного образования в соответствии с образовательными областями и возрастными особенностями детей; - применять знания содержания дошкольного образования при реализации образовательного процесса; 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор содержания по развитию математических представлений у детей; - применять знания содержания дошкольного образования при реализации образовательного процесса образовательной области «Познавательное развитие» (в части математического развития);
	Владеть:	Владеет:

	<ul style="list-style-type: none"> - содержанием дошкольного образования, адекватного ожидаемым результатам, в соответствии с образовательной программой в дошкольном образовании; - умениями отбора вариативного содержания образовательных программ при реализации образовательного процесса в дошкольном образовании 	<ul style="list-style-type: none"> - содержанием развития математических представлений у детей; - умениями отбора вариативного содержания образовательных программ по развитию математических представлений у детей.
--	---	--

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей»	54	8	6		40
1	Тема 1. Теория и технологии развития математических представлений у детей как научная и учебная дисциплина	10	2	-		8
2	Тема 2. Этапы становления, развития теории развития математических представлений у детей	14	2	2		12
3	Тема 3. Математические основы дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей»	10	-	2		8
4	Тема 4. Дидактические основы развития математических представлений у детей дошкольного возраста	18	4	2		12
	Раздел 2. Технологии развития математических	54	10	12		32

	представлений у детей дошкольного возраста					
5	Тема 5. Психологические особенности развития представлений о количестве, числе и счёте у детей дошкольного возраста	12	2	2		8
6	Тема 6. Формирование количественных представлений у детей дошкольного возраста	24	6	6		12
7	Тема 7. Обучение детей дошкольного возраста решению арифметических задач	18	2	4		12
7	<i>Итого за 3-й семестр</i>	<i>108</i>	<i>18</i>	<i>18</i>		<i>72</i>
8	Тема 8. Формирование представлений о размерах предметов и измерении у детей дошкольного возраста	20	4	8		8
9	Тема 9. Формирование представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей дошкольного возраста	21	4	8		9
10	Тема 10. Развитие пространственных представлений и ориентировок у детей дошкольного возраста	21	4	8		9
11	Тема 11. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста	21	4	8		9
12	Тема 12. Освоение детьми математических зависимостей, связей, отношений, закономерностей, алгоритмов	15,7	2	4		9,7
13	<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>экзамен</i> <i>0,3</i>				
14	<i>контроль</i>	<i>9</i>				
	<i>Итого за 4-й семестр</i>	<i>108</i>	<i>18</i>	<i>36</i>		<i>44,7</i>
	<i>в т. ч. практическая подготовка</i>	<i>4</i>				
	ИТОГО:	216	36	54		116,7

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей	36	4	4	-	28
1	Тема 1. Теория и технологии развития математических представлений у детей как научная и учебная дисциплина	5	2	1	-	2
2	Тема 2. Этапы становления, развития теории развития математических представлений у детей	10	-	-	-	10
3	Тема 3. Математические основы дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей»	5	-	1	-	4
4	Тема 4. Дидактические основы развития математических представлений у детей дошкольного возраста	14	2	2	-	12
	Итого за 2 триместр	36	4	4	-	28
	Раздел 2. Технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста	170,7	8	12	-	150,7
5	Тема 5. Психологические особенности развития представлений о количестве, числе и счёте у детей дошкольного возраста	12	2	-	-	10
6	Тема 6. Формирование количественных представлений у детей дошкольного возраста	36	-	4	-	32
7	Тема 7. Обучение детей дошкольного возраста решению арифметических задач	24	2	2	-	20

7	<i>Итого за 3-й семестр</i>	72	4	6	-	62
8	<i>в т. ч. практическая подготовка</i>	2				
9	Тема 8. Формирование представлений о размерах предметов и измерении у детей дошкольного возраста	18	2	-	-	16
10	Тема 9. Формирование представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей дошкольного возраста	18	-	2	-	16
11	Тема 10. Развитие пространственных представлений и ориентировок у детей дошкольного возраста	18	-	2	-	16
12	Тема 11. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста	21	2	2	-	14
	<i>Итого за 4 триместр</i>	72	4	6		62
13	Тема 12. Освоение детьми математических зависимостей, связей, отношений, закономерностей, алгоритмов	26,7	-	-	-	26,7
14	<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>экзамен</i> <i>0,3</i>				
15	<i>контроль</i>	<i>9</i>				
16	<i>Итого за 5-й триместр</i>	<i>108</i>				<i>26,7</i>
17	<i>в т. ч. практическая подготовка</i>	<i>4</i>				
18	ИТОГО:	216	12	16		178,7

Заочная форма обучения не реализуется

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы.

Типовой вариант контрольной работы.

Вариант 1.

1. Особенности представлений о размере предметов у детей дошкольного возраста.

2. Обучение детей дошкольного возраста измерению объемов жидких и сыпучих тел.

Вариант 2.

3. Особенности представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.
4. Обучение детей дошкольного возраста измерению массы предметов.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена, с использованием следующих оценочных материалов: *вопросы к экзамену*.

Вопросы к экзамену (4-й семестр, очная форма обучения), (5-й триместр, очно-заочная форма обучения)

1. Предмет, задачи, значение курса «Теория и технологии развития математических представлений у детей». Место дисциплины в системе педагогических наук.

2. Основные математические понятия: «множество», «элементы множества», «пустое множество», «подмножество», «операции над множествами», «виды множеств», «изображение множеств»; «число», «натуральное число», «натуральный ряд чисел», «счет», «цифра» «вычисления», «измерение», «арифметическая задача».

3. Роль математического образования в развитии дошкольников. Задачи математической подготовки детей в дошкольных учреждениях.

4. Этапы становления и развития теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста как научной и учебной дисциплины.

5 Современные концепции и методические системы математического развития дошкольников.

6. Характеристика современного содержания математического образования дошкольников («Программа обучения и воспитания в детском саду», «Радуга», «Детство», «Развитие», «Успех» и др.).

7. Игровые методы и приемы развития математических представлений у дошкольников.

8. Средства математического развития детей дошкольного возраста. Компьютерные игры как средство развития математических представлений у дошкольников.

9. Формы организации математического образования дошкольников.

10. Реализация основных дидактических принципов при развитии математических представлений у дошкольников.

11. Особенности восприятия, воспроизведения и сравнения множеств детьми раннего и дошкольного возраста.

12. Роль различных анализаторов в формировании представлений о множестве и деятельности счета.

13. Содержание работы по развитию представлений о множестве у детей дошкольного возраста. Методы и приемы формирования представлений о множестве.

14. Особенности развития у детей счетной деятельности и представлений о натуральном ряде чисел. Этапы развития деятельности счета.

15. Сенсорные основы математического развития дошкольников. Роль различных анализаторов в развитии представлений о множестве, числе и счете у дошкольников.

16. Содержание работы по развитию счетной деятельности в д/с. Методы и приемы обучения различным видам счета. Усвоение детьми математических связей и зависимостей в счетной деятельности.

17. Содержание и методика работы по формированию представлений о составе числа у детей дошкольного возраста.

18. Формирование у дошкольников представлений о взаимнообратных отношениях между смежными числами.

19. Обучение дошкольников делению целого на части. Усвоение дошкольниками отношений между частью и целым.

20. Развитие представлений о цифрах и знаках: «+», «-», «=», «>», «<» у детей дошкольного возраста: содержание, средства, методы и приемы педагогической работы.

21. Развитие экономических представлений у дошкольников (ознакомление с мерами стоимости).

22. Научно-методические исследования в области обучения дошкольников решению арифметических задач. Виды арифметических задач для дошкольников. Особенности усвоения детьми сущности арифметической задачи.

23. Обучение детей старшего дошкольного возраста решению арифметических задач. Развитие у дошкольников вычислительной деятельности.

24. Физиологический механизм восприятия размера предмета. Особенности представлений о величине предметов в раннем и дошкольном возрасте.

25. Содержание, методы, приемы ознакомления дошкольников с размерами предметов. Обучение сравнению предметов по величине и установлению размерных отношений. Развитие глазомера у дошкольников.

26. Особенности измерительной деятельности детей старшего дошкольного возраста. Обучение измерению протяженностей, объемов жидких и сыпучих тел, массы предметов. Усвоение детьми функциональных связей и зависимостей в процессе овладения измерительной деятельностью.

27. Физиологический механизм восприятия формы предмета. Геометрические фигуры, как эталон восприятия формы предмета. Математические понятия: «круг», «квадрат», «треугольник», «прямоугольник», «многоугольник», «луч», «отрезок», «прямая» и др. Формирование геометрических понятий у дошкольников («треугольник», «четыреугольник», «многоугольник» и т.д.).

28. Особенности восприятия формы предмета и геометрических фигур детьми раннего и дошкольного возраста.

29. Содержание, методы и приемы ознакомления дошкольников с геометрическими фигурами и формой предметов в ДОО. Обучение детей приемам обследования, сравнения, группировке и классификации геометрических фигур.

30. Развитие у детей представлений о трансформации геометрических фигур. Роль игр на плоскостное моделирование в умственном и математическом развитии дошкольников.

31. Значение развития пространственных представлений у дошкольников. Содержание работы по развитию пространственных представлений и ориентировок у детей в ДОО.

32. Психофизиологический механизм восприятия пространства. Особенности развития пространственных представлений у детей раннего и дошкольного возраста.

33. Особенности ориентировки дошкольников «на себе», «от себя», «от предметов». Освоение дошкольниками пространственной терминологии.

34. Содержание, методы и приемы развития пространственных представлений и ориентировок у детей в ДОО. Роль различных видов игр в развитии пространственных представлений.

35. Развитие у дошкольников ориентировки на плоскости и на листе бумаги в клетку. Развитие графических навыков у детей старшего дошкольного возраста.

36. Обучение детей дошкольного возраста ориентировке на местности и в ближайшем окружении. Упражнение детей в усвоении правил уличного движения.

37. Роль наглядного моделирования в развитии простейших пространственных представлений у детей.

38. Понятие о времени и его свойствах. Психологические особенности восприятия времени человеком. Специфика восприятия времени дошкольниками.

39. Содержание работы по развитию временных представлений у детей в разных возрастных группах ДОО.

40. Развитие у дошкольников представлений о временной последовательности. Ознакомление с календарем как системой мер времени: сутки – неделя – месяц – год.

41. Развитие чувства времени у детей старшего дошкольного возраста. Ознакомление дошкольников с приборами измерения времени. Упражнения в определении времени по часам.

42. Развитие у дошкольников представлений о математических связях, зависимостях, закономерностях, алгоритмах.

43. Проблема преемственности в работе по математике д/с и школы. Требования современной школы к математической подготовке детей в ДОО. Диагностика математического развития дошкольников.

44. Содержание математического образования в I классе школы (анализ программ начальной школы по математике).

45. Преемственность между детским садом и школой (I класс) в содержании, методах и формах работы по развитию математических представлений у детей.

Формы установления преемственности в работе по развитию у детей математических представлений между ДОО и школой.

46. Методическое руководство работой по математическому развитию детей в ДОО.

47. Специфика организации обучения дошкольников математике в младшей, средней, старшей, подготовительной к школе и разновозрастной группах ДОО.

48. Современные технологии математического развития и обучения детей дошкольного возраста.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Павлова Л.И. Теория и методика развития математических представлений у дошкольников [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов/ Павлова Л.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75827.html> — ЭБС «IPRbooks» (дата обращения 01.06.2023)

4.2. Дополнительная литература

1. Габова, М. А. Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений : учебное пособие для вузов / М. А. Габова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07666-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452097> (дата обращения: 01.06.2023).

2. Лункина Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2: методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва: Владос, 2015. - 233 с.: ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587> (дата обращения: 01.06.2023).

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные	Свободный доступ

		образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	
2	URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494	Габова М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии: учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	https://cyberleninka.ru	Научная электронная библиотека КиберЛенинка	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.