

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал имени В.М. Шукшина

Кафедра психолого-педагогического, дошкольного и начального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина Алтайского
государственного педагогического
университета
Т.В. Газрутенко
11 марта 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.06.02 СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки	Начальное образование и Дошкольное образование
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

Составитель:

доцент кафедры психолого-педагогического,
дошкольного и начального образования
Чичканова И.Н. 

Бийск 2025

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры психолого-педагогического, дошкольного и начального образования (протокол № 5 от 10.03.25 г.)

Заведующий кафедрой
психолого-педагогического,
дошкольного и начального образования



И.Н. Чичканова

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является освоение студентами современных подходов и теоретических основ процесса математического развития дошкольников.

Задачи дисциплины:

- становление и развитие у студентов соответствующего современной модели воспитания и обучения взгляда на развитие математических способностей детей;
- понимание ими роли индивидуально-личностной направленности обучающего воздействия в дошкольном возрасте, принципа креативности (творческого потенциала) в развитии математических способностей детей;
- освоение студентами принципов подбора и конструирования содержания математического образования дошкольников, технологии процесса на основе общих требований и их собственных воззрений, самостоятельности и педагогического творчества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Современные направления развития математических представлений дошкольников» относится к вариативной части к курсам по выбору студента

К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины «Современные направления развития математических представлений дошкольников», относятся знания в области психологии, педагогики, истории педагогики и других фундаментальных наук.

Дисциплина «Современные направления развития математических представлений дошкольников» завершает математическое образование студентов, интегрируя полученные ранее психолого-педагогические знания в целостную картину развития математических представлений у дошкольников.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций и индикаторов:**

ПК-2.1 знание дидактических основ конструктивного взаимодействия детей в разных видах деятельности (З.1)

ПК-2.2 знание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности, материалов (З.2)

ПК-2.4 знание основ развития у обучающихся обобщенных способов деятельности и системы знаний о природе, обществе, человеке, технологиях (З.4)

ПК-2.7 умение активно использовать методы и приемы недирективной помощи и поддержки детской инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности (У.3)

ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ СОСТАВЛЯЕТ 4 ЗАЧЁТНЫЕ ЕДИНИЦЫ.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	всего	Семестры	
		9	10
Аудиторные занятия (всего)	12	4	8
В том числе:			
Лекции (Л)		4	
Практические занятия (ПЗ)			8
Лабораторные работы (ЛР)			
КСР			
Самостоятельная работа (всего)	96	68	28
В том числе:			
Изучение теоретического материала	20	10	10
Подготовка к практическим работам	46	28	18
Тестирование	10	10	

Реферат	10	10	
Презентации	10	10	
Вид промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	108/3	72/2	36/1
Общая трудоемкость, часы/ зачетные единицы	За		За

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Дидактические основы развития элементарных Математических представлений у дошкольников	Дидактические основы развития элементарных Математических представлений у дошкольников. Отечественные и зарубежные концепции математического развития ребенка. Подходы к разработке содержания математического развития ребенка. Реализация принципов амплификации, личностно-ориентированного подхода, развивающего обучения при формировании математических представлений.
2	Технологии развития элементарных математических представлений у дошкольников	Развитие представлений о множестве, числе и счете в процессе обучения. Задачи, содержание и методика формирования количественных представлений в разных возрастных группах детского сада. Обучение решению арифметических задач. Психологические основания обучения решению арифметических задач. Формирование у детей представлений о величине предметов и измерении величины. Формирование у детей геометрических представлений. Особенности пространственных представлений детей и методика их формирования. Развитие представлений детей о времени.
3	Особенности развития элементарных математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста	Использование моделирования, информационных технологий и других современных методов в обучении детей. Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений. Разноуровневая и коррекционная работа с детьми дошкольного возраста. Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей. Обучающие игры в системе формирования элементарных математических представлений. Организация методической работы по формированию математических представлений у детей. Особенности организации и методики работы по математике в малокомплектном детском саду. Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике.

4	Современные направления математического развития дошкольников	Математическое моделирование. ТРИЗ – направление математического развития ребёнка. Эвристическое направление в математическом развитии ребёнка. Компьютерные среды в математическом развитии дошкольников.
---	---	--

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек ц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	ЭД	Использование интерактивных форм (час)	Всего
1	Дидактические основы развития элементарных Математических представлений у дошкольников	1	2		24			27
2	Технологии развития элементарных математических представлений у дошкольников	1	2		24	2	Практические занятия с использованием дискуссии 2 ч	27
3	Особенности развития элементарных математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста	1	2		24			27
4	Современные направления математического развития дошкольников	1	2		24			27
	Всего:	4	8		96			108
	В том числе использование интерактивных форм, технологий						лекции – 1, практич. - 1	2

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ
не предусмотрены учебным планом

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ (ПРОЕКТОВ) РАБОТ
не предусмотрены учебным планом

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. *Арапова-Пискарева, Н.А.* Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и методические рекомендации для занятий с детьми 2 - 7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2009. - 112 с.

2. *Демина, Е.С.* Развитие элементарных математических представлений : анализ программ дошкольного образования для вузов по специальности "Дошкольная педагогика и психология" / Е. С. Демина. - М. : Сфера, 2009. – 128 с.

б) дополнительная литература

1. *Белошистая, А.В.* Тесты для проверки уровня математических способностей детей 6 - 7 лет: тесты / А. В. Белошистая. - 2-е изд. - М.: Айрис-пресс, 2009. - 24 с.

2. *Винникова, Г.И.* Занятия с детьми 2 - 3 лет: первые шаги в математику, развитие движений / Г. И. Винникова. - М.: Сфера, 2009. - 128 с. - (Библиотека журнала "Воспитатель ДОУ"; № 10). - Библиогр.: с. 120.

3. *Волкова, С.И.* Математические ступеньки: пособие для детей 5 - 7 лет / С. И. Волкова. - М. : Просвещение, 2012. - 95 с.

4. *Денисова, Д.* Математика для дошкольников: старшая группа: рабочая тетрадь / Д. Денисова, Ю. Дорожин. - М.: Мозаика-Синтез, 2011. - 16 с.

5. *Денисова, Д.* Математика для дошкольников: подготовительная группа: рабочая тетрадь / Д. Денисова, Ю. Дорожин. - М.: Мозаика-Синтез, 2011. - 16 с.

6. *Денисова, Д.* Математика для малышей: средняя группа: рабочая тетрадь / Д. Денисова, Ю. Дорожин. - М.: Мозаика-Синтез, 2011. - 16 с.

7. *Михайлова, З.А.* Предматематические игры для детей младшего дошкольного

возраста: как работать в программе детство: учебно-методическое пособие / З. А. Михайлова,

И. Н. Чеплашкина, Т. Г. Харько ; науч. ред.: З. А. Михайлова, М. Н. Полякова. - СПб. : Детство-пресс, 2011. - 80 с.

8. *Михайлова, З. А.* Математика - это интересно: игровые ситуации для детей дошкольного возраста; диагностика освоения математических представлений: методическое пособие для педагогов ДОУ / З. А. Михайлова, И. Н. Чеплашкина. - СПб. : Детство-пресс, 2011. - 80 с.

9. *Математика: система тестов для детей 5 - 7 лет / С. Е. Гаврилина [и др.].* - М. : Мозаика-Синтез, 2011. - 106 с.

10. *Новикова, В.П.* Математические игры в детском саду и начальной школе: сборник игр для детей 5 - 7 лет / В. П. Новикова. - М.: Мозаика-Синтез, 2011. - 48 с.

11. *Новикова, В.П.* Математика в детском саду: 4 - 5 лет: средний дошкольный

возраст: конспекты занятий с детьми : учебно-методическое пособие / В. П. Новикова. - 2-е

изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2009. - 88 с.

12. *Новикова, В.П.* Математика в детском саду: 3 - 4 года : младший дошкольный

4	StarBoard Software RitePen	StarBoardSoftware 7.1 Гос. контракт № 153 от 05 ноября 2008г. CDR-05291:1/2
5	Adobe Reader 11, 7-Zip Adobe Flash Player, AIMP3, The KMPlayer, RealtekAC197 Audio, Forefront TMG Client, Far Manager, Foxit Reader, NetControl, VLC media player	СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам
6	Microsoft Windows 7 Microsoft Windows XP Microsoft Office 2007	Microsoft Windows44811748, 44718194, 4775091 Microsoft Office44811748, 44718194, 449472007 (№ Лицензии в личном кабинетеMicrosoft)
7	Модули МИС «Шахты»	Договор №6648 от 04.02.2020г. ООО «Лаборатория ММИС»
8	Microsoft Windows 7 Microsoft Office 2007	Microsoft Windows47775091, Microsoft Office49472007(№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)
9	Google Chrome	Лицензия Freeware GPL
10	Microsoft Windows10 Microsoft Office 2007 LibreOffice 6.2.2.	Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019 Код продукта Microsoft Windows 10 Pro(контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019): 00330-71398-46294-AAОЕМ 00330-71398-46299-AAОЕМ 00330-71399-05080-AAОЕМ 00330-71398-46296-AAОЕМ 00330-71398-46298-AAОЕМ 00330-71398-46286-AAОЕМ 00330-71398-46280-AAОЕМ 43460121 № 26FE-200221-084534-5-2964
11	Astra Linux	Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.
12	Microsoft Windows XP Microsoft Office 2007	Microsoft Windows44039700, Microsoft Office44039700 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)
13	Microsoft Windows XP Microsoft Office 2003	Microsoft Windows44039700, Microsoft Office44039700 (№ Лицензии в личном кабинетеMicrosoft)
14	Microsoft Windows XP Microsoft Office 2003	Microsoft Windows41574055, Microsoft Office41574055 (№ Лицензии в личном кабинетеMicrosoft)
15	Microsoft Windows 10	Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Код продукта Microsoft Windows 10 Pro(контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019): 00330-80000-00000-AA746 00330-80000-00000-AA800 00330-80000-00000-AA295 00330-80000-00000-AA993 00330-80000-00000-AA310 00330-80000-00000-AA502

		00330-80000-00000-AA713 00330-80000-00000-AA443 00330-80000-00000-AA117 00330-80000-00000-AA651 00330-80000-00000-AA643 00330-80000-00000-AA018 00330-80000-00000-AA965 00330-80000-00000-AA412 00330-80000-00000-AA266
16	Microsoft Windows Microsoft Office	44039700 46260298
17	StarBoard Software (на CD диске)	052#####
18	Microsoft Windows	Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019): 00330-71398-05104-AAOEM 00330-71398-46288-AAOEM 00330-71398-46317-AAOEM 00330-71398-46282-AAOEM 00330-71398-46300-AAOEM 00330-71398-46301-AAOEM 00330-71398-46312-AAOEM 00330-71398-05150-AAOEM 00330-71398-46295-AAOEM
19	Microsoft Office Антивирус Касперского	43460121 № 26FE-200221-084534-5-2964
20	Astra Linux	0013947-РБТ
21	Google Chrome	Лицензия Freeware GPL
22	Microsoft Office	44039700
23	Notebook Collaborative	NC-SADAK-BIBYR-RTHGA-#####
24	Microsoft Windows Microsoft Office	49379849 49472007
25	Microsoft Windows	61075650

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. http://www.melehen.ru/Ped_ekz_shpor.rar
2. http://www.melehen.ru/Ped_slasteninVA_uch.rar
3. Словарь. Основные понятия по педагогике и психологии
4. http://www.melehen.ru/Ped_slovar.rar
5. http://fictionbook.ru/author/elena_belikova/teoriya_i_metodika_vospitaniya_konspekt_lekciyi/read_online.html?page=1
6. http://www.e-reading.org.ua/bookreader.php/99153/Sedova_-_Teoriya_i_metodika_vospitaniya%3A_konspekt_lekciii.html
7. http://kpip.kbsu.ru/pd/did_lec_6.html
8. <http://libroteka.com/knigi/3/konstantinova-teoriya-i-metodika-vospitaniya-shpargalki-skachat-knigu-besplatno>
9. http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=33449&p_page=5
10. <http://stydenets.net/showthread.php?t=1250>
11. Pedagogic.ru: Библиотека по педагогике

д) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 202 Спортивный зал Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 213 Мастерская группового проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Компьютер для преподавателя, проектор, доска для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК</i> Офисный пакет P7-офис. <i>Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика/преподавателя</i> Microsoft Windows7 PRO № лицензии 47775091, Microsoft Office7 Pro № лицензии 44811748 Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vignal Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 229 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ОС Windows 10PRO /PQR OEM Microsoft Office - 2019 Антивирус Касперского Консультант Плюс Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Movavi Photo Editor 6 Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> GIMP v2.8.14 <i>Воспроизведение мультимедиа</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, K-Lite Open Office 4, Inkscape	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 234 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 235 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул.

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивная панель с вычислительным блоком Товарный знак: ИКАР, Мобильный учебный класс (24 ноутбука с тележкой для хранения и подзарядки) наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК</i> Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (desktopовая версия) <i>Антивирус Касперского</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Google Chrome, Open Office 4, Inkscape	Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 239 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN <i>ноутбуки</i> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система ОС Windows 10PRO Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс <i>Антивирус Касперского</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 240 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN <i>ноутбуки</i> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система ОС Windows 10PRO Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, K-Lite	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 317 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 319 Лаборатория «Онлайн – образования» Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar <i>Мобильный компьютерный класс DEPO VIP 1530</i> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Open Office 4	
Ауд. 320 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4, FileZilla	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 321 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедиакомплект, ноутбук, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>мобильный компьютерный класса RAYbook - 16шт OC Windows 10PRO PQR OEM</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 322 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 335 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar наличие подключения к сети Интернет <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система Astra Linux Special Edition	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд.340 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO Антивирус Касперского Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, Open Office 4, Google Chrome	Российская Федерация, 659300 г. Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 343 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 344 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 407 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул.

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, проектор, экран для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Microsoft Windows7 PRO, Microsoft Office7, Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 409 Кабинет К.Д.Ушинского /комната для совещания экспертов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoexam.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 410 Экспертная комната. Специализированная мебель: 4 компьютера, наушники, колонки, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoexam.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 411 Учебная аудитория для проведения профессиональных демонстрационных экзаменов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения BOOCO Demoexam, ПАК куратора.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 414 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> <i>Антивирус Касперского</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4, FileZilla	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 416 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный стол IRBIS ПО Microsoft Win 10 Professional</i> <i>Антивирус Касперского</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ПО Microsoft Win 10 Professional Microsoft Office - 2019 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar ПАК NITRINO Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

**ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube,	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000х, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы, трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) «VR» - оборудование Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия, стационарный персональный компьютер Parus 2021, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ПО Microsoft Win 10 Professional Microsoft Office - 2019 ПАК NITRINO Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Стационарные персональные компьютеры Parus 2021 Антивирус Касперского Консультант Плюс СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> «VR» - оборудование Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя Мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530 Антивирус Касперского Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Помещение для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 335 Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитура Jabra с Windows- приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream» Специализированное программное обеспечение для создания цифровых говорящих книг в формате DAISY «Easy Converter» <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Антивирус Касперского Консультант Плюс	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Программа данного курса реализуется в процессе чтения лекций, проведения практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, групповых, индивидуальных консультаций, собеседований в связи с подготовкой к зачету, экзамену, созданием тематических творческих проектов, докладов для научно-практических студенческих конференций.

Лекции – монолог лектора, при котором аудитория воспринимает материал на слух. В преподавании данного курса практикуются лекции с использованием компьютерных презентаций. Лекция является непревзойденным средством изложения большого объема материала в короткий срок, позволяет развить множество новых идей. При подготовке лекционного курса и конкретной лекции педагогу необходимо опираться на литературу последних лет: учебники, учебные пособия, монографии, статьи в периодических изданиях и т.д.

Лекция должна отражать новейшие достижения теории и практики по проблеме. Полезно рисовать перед студентами общую картину курса, его логическую структуру, взаимосвязь отдельных вопросов и вытекающую отсюда схему их изучения. Начиная каждый модуль курса, необходимо охарактеризовать его место в общем плане дисциплины, взаимосвязь

с предыдущими разделами и значение для будущих разделов. В начале курса необходимо осветить его роль в системе наук, его значение для будущей практической деятельности бакалавра. Излагаемый на лекции материал должен соответствовать программным требованиям относительно объема необходимых знаний по дисциплине. Важнейшие качества лекции – это логичность, ясность, понятность, научность, системность, наглядность и т. д. При изложении лекционного материала необходимо четко давать определения, делать выводы, разъяснять наиболее трудные места, приводить примеры, ставить проблемные вопросы. При этом предпочтительнее использование отдельных элементов инновационных педагогических технологий – лекции – диалог, лекции – полилог.

На практических занятиях задачами преподавателя являются создание доброжелательной рабочей атмосферы в группе, организация дискуссии по проблемным вопросам, текущий контроль освоенности студентами материала. Преподаватель оценивает как выступления студентов, так и их оппонентов. При этом учитывается глубина знаний, умение излагать свои мысли, способность к обобщениям и выводам. Студенты должны учиться отстаивать свою точку зрения.

На практических занятиях рекомендуется использовать психодиагностические методики в целях самопознания и самосовершенствования студентов. Методики должны быть валидными, надежными, стандартизированными. При проведении методик необходимо учитывать требования к процедуре проведения тестирования, к обработке полученных материалов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Рекомендации по планированию, организации, контролю и самоконтролю в процессе изучения дисциплины. В первую очередь студентам необходимо ознакомиться с целью и задачами дисциплины, основной и дополнительной литературой. Для успешного освоения курса обязательно посещение лекций, во время которых рекомендуется вести записи: выделять основные понятия, факты, выводы, и семинарских занятий, выполнение заданий для самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов по данному курсу заключается в самостоятельном изучении вопросов программы, не рассмотренных в лекциях, также в подготовке к практическим занятиям, а также конспектировании либо аннотировании первоисточников.

При подготовке к занятиям студенту необходимо:

- тщательно изучить содержание программы и теоретический материал, изложенный в лекции;
- изучить основные термины и понятия по теме, при необходимости дополнить новыми определениями;
- изучить и законспектировать материал, не рассмотренный на лекциях и практических занятиях, и предложенный преподавателем для самостоятельного изучения, ориентируясь на вопросы к практическому занятию;
- прочитать и законспектировать литературу для самостоятельного изучения.

Контроль за самостоятельной работой осуществляется преподавателем, как на занятиях,

так и в дополнительное время, представленное для индивидуальной работы со студентами.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен тщательно подготовить свое выступление. Сообщение по отдельному вопросу должно быть полным, понятным, логичным, проблемным. В конце сообщения необходимо подвести итог и сделать выводы. Желательно, чтобы студент отразил авторскую позицию с опорой на свой практический опыт по данному вопросу. Студенты анализируют выступление, выделяя в ходе дискуссии структуру выделяемого материала, логику, убедительность, аргументированность и доказательность, задают вопросы уточняющего проблемного характера. На практических занятиях студентам рекомендуется активно участвовать в дискуссиях по проблемным вопросам, в решении ситуационных задач по теме, заниматься самодиагностикой и самоанализом.

При подготовке к промежуточному контролю желательно повторить весь пройденный материал на лекциях и практических занятиях, просмотреть литературу по данной теме, ответить на вопросы для самоконтроля.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Методика формирования элементарных математических представлений как научная область.
2. Методика формирования элементарных математических представлений и другие науки.
3. Вклад А.М. Леушиной в разработку проблем математического развития детей дошкольников.
4. Современное состояние проблемы формирования у детей математических представлений и перспективы совершенствования методики.
5. Задачи предматематической подготовки детей к школе.
6. Общая характеристика предматематической подготовки дошкольников.
7. Методы предматематической подготовки.
8. Средства формирования элементарных математических представлений у детей в д/с.
9. Формы организации работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.
10. Развитие у детей представлений о множестве.
11. Развитие у детей дошкольного возраста представлений о числе.
12. Методика формирования количественных представлений во второй младшей группе.
13. Методика формирования количественных представлений в средней группе (ознакомление с числом и обучение счету).
14. Методика формирования количественных представлений в старшей группе (ознакомление с количественным составом числа из единиц в пределах пяти, порядковое значение числа, деление целого на части).
15. Методика формирования количественных представлений в подготовительной к школе группе (ознакомление детей с составом числа из двух меньших чисел).
16. Виды арифметических задач, используемые в работе с дошкольниками.
17. Последовательные этапы и методические приемы в обучении решению арифметических задач.
18. Методика формирования геометрических представлений во второй младшей группе.
19. Методика формирования геометрических представлений в средней группе.
20. Методика формирования геометрических представлений в старшей группе.
21. Методика формирования геометрических представлений в подготовительной к школе группе.
22. Восприятие пространства детьми раннего возраста.
23. Методика формирования пространственных представлений во второй младшей группе.
24. Методика формирования пространственных представлений в средней группе.
25. Методика формирования пространственных представлений в старшей группе.
26. Методика формирования пространственных представлений в подготовительной к школе группе.
27. Методика формирования величинных представлений во второй младшей группе.
28. Методика формирования величинных представлений в средней группе.
29. Методика формирования величинных представлений в старшей группе.
30. Методика формирования величинных представлений в подготовительной к школе группе.
31. Методика обучения измерению длин и объемов (вместимости сосудов, жидких и сыпучих веществ) условными мерками.
32. Формирование у детей дошкольного возраста знаний об общепринятых мерах длины и объема.
33. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о массе и способах ее измерения.
34. Методика формирования временных представлений во второй младшей группе.
35. Методика формирования временных представлений в средней группе.

36. Методика формирования временных представлений в старшей группе.
37. Методика формирования временных представлений в подготовительной к школе группе.
38. Методика формирования временных представлений (ознакомление с частями суток).
39. Методика формирования временных представлений (ознакомление с календарем).
40. Развитие чувства времени у детей старшего дошкольного возраста.
41. Формирование понимания отношений временной последовательности.
43. Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в дошкольных учреждениях.
44. Преемственность в математическом развитии детей д/с и школы.
45. Особенности организации работы по математике в разновозрастных группах детского сада.
46. Математическое развитие детей в семье.
47. Методические подходы к организации и проведению занятий по математике.
48. Современные программы математического образования дошкольников.
49. Математическое моделирование.
50. ТРИЗ-направление в математическом развитии дошкольников.
51. Эвристическое направление в математическом развитии дошкольников.
52. Компьютерные среды в математическом развитии дошкольников.

Тестовые задания

Выберите правильный ответ:

Задание № 1. Теоретическое и методическое обоснования формирования элементарных математических представлений у нормально развивающихся дошкольников представлено в работах...

1. Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Ж. Пиаже, А.В. Запорожца и др.
2. Ф.Н. Блехер, Л.В. Глаголевой, Е.И. Тихеевой, М. Монтессори и др.
3. Н.Н. Поддьякова, Л.А. Венгер, В.В. Давыдова, А.А. Смоленцевой и др.
4. Л.Б. Баряевой, А.А. Катаевой, Е.А. Стребелевой, М.Н. Перовой и др.
5. Т.Н. Дороновой, Т.Г. Казаковой, Т.С. Комаровой, О.Л. Князевой и др.

Задание № 2. Наиболее тесная связь теории и методики формирования математических представлений наблюдается с...

1. методикой школьной математики
2. педагогикой (общей, дошкольной и специальной)
3. психологией (общей, дошкольной и специальной)
4. физиологией и анатомией
5. кибернетикой

Задание № 3. Методическое руководство процессом формирования математических представлений детей в ДОУ реализует...

1. все задачи умственного развития дошкольников
2. условия освоения математических представлений
3. условия взаимодействия ДОУ со школой
4. условия взаимодействия ДОУ с семьей
5. условия создания предметно-развивающей среды

Задание № 4. Сенсорное воспитание как основа математического образования дошкольников - это...

1. развитие у ребенка процессов восприятия и представлений о предметах и явлениях окружающего мира
2. целенаправленный педагогический процесс, направленный на формирование чувственного познания и совершенствование ощущений и восприятия
3. совокупность знаний и умений, сформировавшихся при их усвоении перцептивных действий

4. специально организованный педагогический процесс, направленный на формирование системы знаний и умений, способов умственной деятельности и развитие познавательной активности детей

5. количественные и качественные изменения, происходящие в мыслительной деятельности ребенка, связанные с возрастом, обогащением опыта и под влиянием воспитательных воздействий

Задание № 5. Теоретическое и методическое обоснования современной методики формирования элементарных математических представлений у дошкольников с отклонениями в развитии представлено в работах...

1. Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Ж. Пиаже, А.В. Запорожца и др.
2. Ф.Н. Блехер, Л.В. Глаголевой, Е.И. Тихеевой, М. Монтессори и др.
3. Н.Н. Поддьякова, Л.А. Венгер, В.В. Давыдова, А.А. Смоленцевой и др.
4. Л.Б. Баряевой, А.А. Катаевой, Е.А. Стребелевой, М.Н. Перовой и др.
5. Т.Н. Дороновой, Т.Г.Казаковой, Т.С.Комаровой, О.Л. Князевой и др.

Задание № 6. Наименее тесная связь теории и методики формирования математических представлений наблюдается с...

1. математикой и методикой школьной математики
2. педагогикой (общей, дошкольной и специальной)
3. психологией (общей, дошкольной и специальной)
4. физиологией и анатомией

5. кибернетикой

Задание № 7. Условия эффективности руководства работой педагогов по формированию математических представлений реализуются при...

1. методическом руководстве процессом формирования математических представлений детей в ДОУ
2. непосредственном руководстве руководителя ДОУ
3. организации взаимодействия ДОУ со школой
4. организации взаимодействия ДОУ с семьей
5. организации фронтальных и индивидуальных занятий с детьми

Задание № 8. Работы Н. Н. Поддьякова, Л. А. Венгер, В. В. Давыдова, А. А. Смоленцевой и других ученых легли в основу...

1. традиционной методики сенсорного развития дошкольников
2. методики обучения музыкальной деятельности
3. методики развития изобразительной деятельности
4. современной методики развития элементарных математических представлений
5. традиционной методики формирования пространственно-временных представлений

Задание № 9. Наименее тесная связь теории и методики формирования математических представлений наблюдается с...

1. медициной
2. педагогикой (общей, дошкольной и специальной)
3. психологией (общей, дошкольной и специальной)
4. физиологией и анатомией
5. математикой и методикой школьной математики

Задание № 10. Методическая работа по формированию математических представлений детей в ДОУ осуществляется при условии...

1. взаимодействия ДОУ со школой
2. освоения математическими представлениями детьми
3. руководства работой педагогов по формированию математических представлений
4. воспитывающего обучения
5. создания игровой среды

Темы рефератов:

1. Особенности методики проведения занятий по развитию элементарных математических представлений во второй младшей группе.
2. Формирование у трехлетних детей представлений о множестве.
3. Роль различных анализаторов в развитии у дошкольников элементарных математических представлений.
4. Обучение старших дошкольников делению целого предмета на равные части.
5. Обучение детей дошкольного возраста порядковому счету.
6. Методика ознакомления старших дошкольников с составом числа.
7. Обучение детей подготовительной к школе группы решению арифметических задач.
8. Особенности занятий по развитию элементарных математических представлений в подготовительной к школе группе.
9. Особенности организации и методики проведения занятий по развитию элементарных математических представлений в разновозрастной группе.
10. Преимущество в работе детского сада и школы по развитию у детей элементарных математических представлений.
11. Работа детского сада с семьей по развитию у детей элементарных математических представлений.

Сведения о состоянии программы

Учебный год	Основание	Отметка о наличии изменений	Подпись зав.кафедрой