

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт филологии и межкультурной коммуникации  
Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Турилова Е.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Логика и математика для дошкольников

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

Профиль подготовки: Начальное образование и дошкольное образование (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Новик Н.Н. (кафедра дошкольного образования, Институт психологии и образования), novik-n-n@mail.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

историю и эволюцию взглядов на проблему логико-математического развития дошкольника;  
особенности проявления и развития логического мышления в дошкольном возрасте;  
современные технологии и средства логико-математического развития дошкольника.

Должен уметь:

организовывать образовательную и самостоятельную деятельность детей с логико-математическими играми;  
диагностировать уровень развития логических операций у дошкольников и документально оформлять результаты;  
проектировать процесс логико-математического развития детей;  
организовывать консультативную помощь членам семей по вопросам логико-математического развития детей.

Должен владеть:

навыками анализа научно-методической, психолого-педагогической литературы по вопросам логико-математического развития детей;  
навыками планирования и анализа педагогической деятельности в области логико-математической подготовки дошкольников;  
навыками оформления планов, конспектов занятий, игр с детьми;  
навыками оформления материалов по работе с родителями, с ДОО.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.08.10 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Начальное образование и дошкольное образование (в билингвальной образовательной среде))" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 4, 5 курсах в 8, 9, 10 семестрах.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 34 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 2 часа(ов).

Самостоятельная работа - 47 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 13 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 8 семестре; зачет в 9 семестре; экзамен в 10 семестре.

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Психолого-педагогическое обоснование необходимости развития логического мышления в дошкольном возрасте.	8	2	0	2	0	0	0	7
2.	Тема 2. Основные понятия логики и использование соответствующей терминологии в методике математического развития дошкольников.	8	0	0	4	0	0	0	7
3.	Тема 3. Роль конструктивной деятельности в накоплении логико-математического опыта дошкольника.	8	2	0	4	0	0	0	8
4.	Тема 4. Содержание и методика логико-математической подготовки дошкольников разных возрастных групп.	9	2	0	4	0	0	0	5
5.	Тема 5. Диагностика логического мышления детей дошкольного возраста.	9	2	0	4	0	0	0	5
6.	Тема 6. Организация помощи семье в логико-математическом развитии ребенка.	9	0	0	4	0	0	0	5
7.	Тема 7. Проектирование логико-математического развития детей в дошкольной организации.	10	2	0	4	0	0	0	2
8.	Тема 8. Формирование сенсорной основы развития предпосылок логического мышления детей 3-4 лет.	10	0	0	2	0	0	0	2
9.	Тема 9. Методика развития элементов логического мышления детей 4-5 лет.	10	0	0	2	0	0	0	2
10.	Тема 10. Методические основы развития логического мышления детей 5-7 лет.	10	0	0	2	0	0	0	2
11.	Тема 11. Возможности цифровых технологий и ресурсов в развитии логического мышления старших дошкольников.	10	2	0	2	0	0	0	2
	Итого		12	0	34	0	0	0	47

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Психолого-педагогическое обоснование необходимости развития логического мышления в дошкольном возрасте.

Основные психолого-педагогические понятия, необходимые для изучения курса: интеллект, интеллектуальное развитие, логическое мышление, логические структуры мышления и др. Значение интеллектуального развития ребенка и развития логического мышления для обучения в школе. История введения в содержание дошкольной методики математики развития элементов логического мышления. Влияние результатов исследований отечественных и зарубежных психологов (Л.С. Выготского, Р.Л. Рубинштейна, А.В. Запорожца, Л.А. Венгера, Н.Н. Поддъякова, Дж. Бруннера, Ж. Пиаже, А. Бине и др.), а также разработки теории развивающего обучения (Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин-В.В. Давыдов) на обогащение содержания предматематической подготовки дошкольника логическим материалом. Критика

математиками традиционной системы формирования элементарных математических представлений в 80х годах 20века. Отражение подходов к развитию логики дошкольников в методических пособиях того времени (Касабуцкий Н.И. и др. Математика; Столяр А.А. Давайте поиграем и др.). Появление в 90х годах 20в. Популярных изданий, посвященных развитию логического мышления дошкольника ( А.В. Басов, Л.Ф. Тихомирова, А.З. Зак, З.А. Михайлова и др.). Включение задач развития элементов логики в дошкольные программы по математике (программы Радуга, Развитие, Детство и др.). Современный взгляд на соотношение логической сферы ребенка и его математического развития. Необходимость и доступность элементов логического мышления в дошкольном возрасте.

### **Тема 2. Основные понятия логики и использование соответствующей терминологии в методике математического развития дошкольников.**

Основные логические понятия и используемая терминология. Высказывания: истинные и ложные. Конъюнкция, выражение ее в речи с помощью логических связок и, с, а, но, да, не только, но и и др. Дизъюнкция, выражение ее в речи логической связкой или. Отрицание не. Кванторы общности: каждый, всякий, любой и кванторы существования существует, единственный, бывает, найдется. Теоремы. Утверждения если то, необходимо, достаточно. Индуктивные и дедуктивные умозаключения. Специфика понимания термина "развитие логического мышления" в дошкольном возрасте. Развитие умственных действий сравнения, классификации, анализа, синтеза, обобщения, сериации и др. в дошкольном возрасте.

### **Тема 3. Роль конструктивной деятельности в накоплении логико-математического опыта дошкольника.**

Сущность конструктивной деятельности, ее возможности для развития логического мышления дошкольника. Развитие логического мышления в процессе игр с геометрическими

конструкторами. Воссоздание предмета или фигуры из частей на плоскости, картинке, кубике. Познание детьми сложных логических изменений при складывании и разрезании фигур. Игры и упражнения, разработанные А.В. Белошистой, З.А. Михайловой, Е. Носовой, В.Г. Гоголевой и др. педагогами.

### **Тема 4. Содержание и методика логико-математической подготовки дошкольников разных возрастных групп.**

Анализ задач развития логического мышления в программах дошкольного образования.

Оценка содержания программ дошкольного образования с точки зрения

логико-математического развития детей. Развивающая среда для логико-математического развития детей разных возрастных групп дошкольной образовательной организации.

### **Тема 5. Диагностика логического мышления детей дошкольного возраста.**

Ознакомление студентов с методиками определения уровня развития

аналитико-синтетической деятельности, сравнения, классификации, сериации,

абстрагирования и т.п. Самостоятельный подбор методик и составление студентами

диагностических программ. Проведение их в условиях дошкольного учреждения. обработка полученных данных и представление их в наглядной, графической форме.

### **Тема 6. Организация помощи семье в логико-математическом развитии ребенка.**

Повышение уровня логико-математического развития детей старшего дошкольного возраста через организацию взаимодействия детского сада и семьи в соответствии с требованиями ФГОС ДО. Разнообразие способов поддержки ребенка в логико-математической деятельности. Педагогическое содействие логико-математическому развитию детей: развитию их интеллектуально-творческих способностей через освоение логико-математических представлений и способов познания.

### **Тема 7. Проектирование логико-математического развития детей в дошкольной организации.**

Рекомендации для педагогов по повышению уровня математического развития детей старшего дошкольного возраста через организацию взаимодействия детского сада и семьи. Распространение инновационного опыта по формированию модели взаимодействия ДОО и семьи по вопросам математического развития детей старшего дошкольного возраста.

### **Тема 8. Формирование сенсорной основы развития предпосылок логического мышления детей 3-4 лет.**

Формирование сенсорной основы развития предпосылок логического мышления детей 3-4 лет. Выделение в предметах различных свойств, сравнение, сериация, классификация и т.п. Обогащение развивающей предметно-пространственной среды дошкольной образовательной организации для детей 3-4 лет. Опыт педагогов РТ и РФ.

### **Тема 9. Методика развития элементов логического мышления детей 4-5 лет.**

Методика развития элементов логического мышления детей 4-5 лет. Нахождение сходства и отличия между двумя предметами; определение "лишнего" предмета в ряду; объединение предметов в группы по различным основаниям. Обогащение развивающей предметно-пространственной среды дошкольной образовательной организации для детей 4-5 лет.

### **Тема 10. Методические основы развития логического мышления детей 5-7 лет.**

Нахождение сходства и отличия между двумя предметами; определение "лишнего" предмета в ряду; объединение предметов в группы по различным основаниям. Методические основы развития логического мышления детей 5-7 лет. Игры и упражнения на выявление и абстрагирование свойств, сравнение, классификацию. Обобщение, логические действия и операции. Использование метода моделирования логических отношений.

#### **Тема 11. Возможности цифровых технологий и ресурсов в развитии логического мышления старших дошкольников.**

Использование в работе с детьми современных информационных технологий, способствующих повышению качества, доступности и эффективности образования. Научные исследования по использованию развивающих и обучающих компьютерных игр, опыт педагогов Республики Татарстан и Российской Федерации. Создание собственных цифровых игр и упражнений.

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

#### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

#### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Базы данных GaleGroup - <http://www.neicon.ru/res/gale.htm>

Белая К.Ю. Методическая работа в ДОУ - [bookmix.ru?book.phtml?id=144441](http://bookmix.ru?book.phtml?id=144441)

Электронно библиотечная система - <http://znanium.com>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Рекомендации по работе на лекционных занятиях: 1. Обратить внимание на то, как строится лекция. Она состоит, в основном из: ? вводной части, в которой актуализируется сущность вопроса, идет подготовка к восприятию основного учебного материала; ? основной части, где излагается суть рассматриваемой проблемы; ? заключения, где делаются выводы и даются рекомендации, практические советы. 2. Настроиться на лекцию. Настрой предполагает подготовку, которую рекомендует преподаватель. Например, самостоятельно найти ответ на вопрос домашнего задания, читая раздел рекомендуемого литературного источника и выявить суть рассматриваемых положений. Благодаря такой подготовке возникнут вопросы, которые можно будет выяснить на лекции. Кроме того, соответствующая подготовка к лекции облегчает усвоение нового материала, заранее ориентируя на узловые моменты изучаемой темы. Важна и самоподготовка к лекции через стимулирование чувства интереса, желания узнать новое. 3. Отключить до начала лекции мобильный телефон (или поставить его в бесшумный режим), чтобы случайный звонок не отвлекал преподавателя и других студентов. 4. Слушать лекцию внимательно и сосредоточенно. Не отвлекаться. Ваше внимание должно быть устойчивым. В противном случае есть риск не усвоить именно главные положения темы, оставить за кадром вопросы, которые осложняют учебу в дальнейшем. 5. Если Вы в чем-то не согласны (или не понимаете) с преподавателем, то совсем не обязательно тут же перебивать его и, тем более, высказывать свои представления, даже если они и кажутся Вам верными. Перебивание преподавателя на полуслове - это верный признак невоспитанности. А вопросы следует задавать либо после занятий (для этого их надо кратко записать, чтобы не забыть), либо выбрав момент, когда преподаватель сделал хотя бы небольшую паузу, и обязательно извинившись. 6. Помнить, что лекцию лучше конспектировать, независимо есть тема в учебнике или ее нет. Научитесь правильно составлять конспект лекции.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>После лекции студент должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия. Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ, их реферирования, подготовки докладов и сообщений. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки - работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на семинаре. В начале семинарского занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы. В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний студентов в течение семестра проводятся контрольные работы. Все указанные обстоятельства учитывались при составлении рабочей программы дисциплины. В ней представлена тематика докладов, охватывающая ключевые вопросы рабочей программы дисциплины. Их подготовка и изложение на занятиях являются основной формой работы и промежуточного контроля знаний студентов. В рабочей программе приведены вопросы для подготовки к зачету. Список литературы содержит перечень печатных изданий для подготовки студентов к занятиям и их самостоятельной работы. При разработке рабочей программы предусмотрено, что определенные темы изучаются студентами самостоятельно. Некоторые темы предусматривают проведение сравнительного анализа. При подготовке к практическим занятиям студенты могут столкнуться с трудностями. С одной стороны, они обусловлены сложностью проблем, изучаемых на занятиях. Поэтому для студентов предусмотрено проведение соответствующих консультаций. С другой стороны, часть источников представлена в недостаточном количестве. В связи с чем, в рекомендованных списках литературы, где возможно, указывается несколько изданий, в которых опубликован один и тот же источник, а также, широко представлены дополнительные библиографические списки. Семинарские занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу теории и методологии истории, подготовиться к педагогической и научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на семинарских занятиях студент-историк должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы. Усвоенный материал необходимо научиться выражать своими словами. Практические навыки этого помогает приобрести подготовка и написание реферата и доклада.</p>



Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Основой образования является самостоятельная работа студента, именно она формирует готовность к самообразованию, создает базу непрерывного образования. Можно с уверенностью утверждать, что, какие бы квалифицированные преподаватели ни обучали студента, основную работу; связанную с овладением знаниями, он должен проделать самостоятельно. В соответствии со стандартом к образованности специалиста предъявляется ряд требований. Студент должен иметь не только научные и практические знания и представления, необходимые для его будущей профессиональной деятельности, но и определенные умения: ? коммуникативные ? проектировочные ? дидактические ? аналитические. Углублению знаний и совершенствованию умений и будет способствовать активная самостоятельная работа студентов. Выполнение заданий в процессе самостоятельной деятельности, представленных в сборнике позволит: ? развить умения выделять наиболее важные мысли ? критически оценивать себя ? творчески строить выступления, доклады, рефераты ? качественно проектировать педагогическую деятельность. Задачами СРС являются: ? систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; ? углубление и расширение теоретических знаний; ? формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; ? развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; ? формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; ? развитие исследовательских умений; ? использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных В процессе выполнения самостоятельных работ студент должен знать: - основы педагогического мастерства, его компоненты; - психолого-педагогические основы, способствующие становлению педагога-мастера; - компоненты, составляющие основы педагогического мастерства и их характеристики; - профессионально-личностные и общепедагогические качества, способствующие становлению педагога-мастера; - элементы педагогической техники и пути овладения педагогической техникой. А также уметь: - анализировать уровень своих педагогических способностей, личностных и профессиональных качеств; - анализировать и находить пути разрешения педагогических конфликтов; - развивать навыки самоконтроля, самоанализа; - использовать вербальные и невербальные способы взаимодействия с детьми и другими участниками педагогического процесса; - выстраивать работу по личностному самообразованию и самосовершенствованию</p> <p>Выполнение самостоятельных работ предполагает глубокий анализ рекомендуемого информационного обеспечения, обращение к материалам интернет, оперирование профессиональной терминологией, опору на практический опыт. Каждая самостоятельная работа выполняется в специальной тетради. В процессе выполнения самостоятельных работ по дисциплине особое внимание следует обратить на определение основных понятий дисциплины. Следует подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради дополнять конспект лекций. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	Студенты сдают зачеты (экзамены) в конце теоретического обучения. К зачету (экзамену) допускается студент, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам студент самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем. Зачет (экзамен) по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы готовиться к зачету (экзамену) в учебной дисциплины. Студентам рекомендуется: внимательно прочитать вопросы к зачету (экзамену); в группе (два-три человека); составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала; изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками. Ответ должен быть аргументированным. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой 'зачтено' или 'незачтено'. Результаты сдачи экзаменов оцениваются отметкой 'отлично', 'хорошо', 'удовлетворительно' или 'неудовлетворительно'
экзамен	Студенты сдают зачеты (экзамены) в конце теоретического обучения. К зачету (экзамену) допускается студент, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам студент самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем. Зачет (экзамен) по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы готовиться к зачету (экзамену) в учебной дисциплины. Студентам рекомендуется: внимательно прочитать вопросы к зачету (экзамену); в группе (два-три человека); составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала; изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками. Ответ должен быть аргументированным. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой 'зачтено' или 'незачтено'. Результаты сдачи экзаменов оцениваются отметкой 'отлично', 'хорошо', 'удовлетворительно' или 'неудовлетворительно'

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

#### 12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Начальное образование и дошкольное образование (в билингвальной образовательной среде)".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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

Профиль подготовки: Начальное образование и дошкольное образование (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

#### Основная литература:

1. Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы:

Учебное пособие / А.В. Павлов; Министерство образования и науки РФ - М.: Флинта: Наука, 2010. - 344 с.: 60x88 1/16. (п) ISBN 978-5-9765-0894-1, 250 экз.

<http://znanium.com/bookread.php?book=241695>

2. Математическая логика: Учебное пособие / В.И. Игошин. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 399 с.:

60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-005204-5,

1000 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=242738>

3. Логика: Учебное пособие / В.К. Батурин. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2012. - 96 с.: 60x90 1/16.

- (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-90555-406-3, 1000 экз.

<http://znanium.com/bookread.php?book=262207>

#### Дополнительная литература:

1. Логика: Учеб. пособие / Е.Б. Ерина. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 112 с.:

70x100 1/32. - (Карманное учебное пособие). (обложка, карм. формат) ISBN 978-5-369-00923-9,

2000 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=317026>

2. Логика: Учебник / И.В. Демидов; Под ред. Б.И. Каверина. - 7-е изд., испр. - М.: Дашков и К,

2012. - 348 с.: 60x84 1/16. (переплет) ISBN 978-5-394-01624-0, 1000 экз.

<http://znanium.com/bookread.php?book=332257>

3. Логика: Учебник для средних учебных заведений / В.И. Кириллов. - 2-е изд., изм. и доп. - М.:

НОРМА, 2008. - 240 с.: 82x108 1/32. - (Ab ovo). (переплет) ISBN 978-5-468-00172-1, 3000 экз.

<http://znanium.com/bookread.php?book=136841>

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

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

Профиль подготовки: Начальное образование и дошкольное образование (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.