



Факультет	Искусств, социальных и гуманитарных наук	
Кафедра	Педагогика, дисциплин и методик начального образования	
Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование	
Направленность (профиль)	Начальное образование	
	Логика	Б1.В.ДВ.07.02

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета

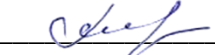
протокол № 8 от 31.08.2017 г.


Рабочая программа дисциплины «Логика»

Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Заведующий кафедрой  С.В. Митрохина

Декан  Е.Ю. Ромашина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	6
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	6
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
7.1. Основная литература.....	12
7.2. Дополнительная литература.....	12
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	13
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	14
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	15
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	16
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины.....	17

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
готовность реализовать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)	<p>Выпускник знает: основные понятия современной логики, служащие формализации естественного языка; основные понятия логики, соотносимые с основной образовательной программой начального общего образования.</p> <p>Умеет: различать виды логических задач, моделировать умозаключения средствами логики и делать их анализ.</p> <p>Владеет: навыками решения логических задач, соотносимыми с требованиями ФГОС НОО.</p>	в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Логика» относится к вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 образовательной программы.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения математики в общеобразовательной школе, а также знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

- знаниями в пределах предметной области "Математика и информатика" в рамках Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (базовый уровень) и в пределах освоения дисциплины «Математика»;
- умениями в пределах предметной области "Математика и информатика" в рамках Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (базовый уровень) и в пределах освоения дисциплины «Математика»;
- навыками и (или) опытом деятельности в пределах предметной области "Математика и информатика" в рамках Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (базовый уровень) и в пределах освоения дисциплины «Математика».

Дисциплина является базой для прохождения педагогической практики, качественного выполнения выпускной квалификационной работы в области методики обучения математике в начальной школе, если ей посвящены студенческие исследования, а также качественной обработки результатов этих исследований с помощью методов математической статистики и прохождения преддипломной практики.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
Тула	Страница 3 из 21

Логика		Б1.В.ДВ.07.02			
Максимальная учебная нагрузка (всего)		108/3			
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		10			
в том числе:					
лекции		4			
практические занятия		6			
Контроль		4			
Самостоятельная работа студента (всего)		94			
в том числе:					
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям		26			
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям		48			
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE		8			
подготовка к зачету		12			
Промежуточная аттестация в форме зачёта					
<p>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</p> <p>заочная форма обучения</p>					
Наименование тем (разделов).		Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Другие виды работ	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.1. Возникновение и этапы развития логики.					10
Тема 1.2. Понятие, суждение как логические формы абстрактного мышления		2	2		20
Тема 1.3. Умозаключение как логическая форма абстрактного мышления		1	2		20
Тема 1.4. Формализация утверждений естественного языка в логике. Анализ правильности умозаключений		1	2		32
Контроль				4	
Подготовка к зачету					12
ИТОГО		4	6	4	94
<p>Тема 1.1. Возникновение и этапы развития логики.</p> <p>Логика Древнего Китая и Древней Индии. Логика Древней Греции. Античная логика и логика раннего периода средних веков. Диалектика. Средневековая логика (арабская и еврейская средневековая логика, византийская, грузинская, армянская средневековая логика, западноевропейская средневековая логика: схоластическая логика, диалектика. Логика европейского Возрождения. Логика Нового времени: традиционная логика, формальная логика. Создание символической логики (Г. Лейбниц, Дж. Буль, Г. Фреге, Б. Рассел). Вклад русских ученых (XVIII- XIX в.в.) в развитие традиционной формальной логики. Традиционная (аристотелевская) и символическая (математическая) логика — качественно различные ступени в развитии формальной логики. Современная логика: математическая логика, символическая логика, логистика. Предмет формальной логики. Мысль и слово. Содержание мышления. Конкретная форма</p>					
Тула		Страница 4 из 21			

мышления, абстрактная форма мышления. Мыслительный процесс. Категории абстрактного мышления - понятие, суждение, умозаключение. Соотношение языка и мышления. Логика – фундаментальная основа информатики. Язык ПРОЛОГ – язык компьютеров пятого поколения. Теория алгоритмов и логика-фундаментальная основа программирования.

Тема 1.2. Понятие, суждение как логические формы абстрактного мышления

Существенные признаки предметов (явлений, процессов). Понятие как форма абстрактного мышления, в которой отражаются существенные отличительные признаки предметов.

Содержание понятия. Объем понятия. Отношения между понятиями. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия.

Деление понятий по объему: единичные, общие, универсальные.

Деление понятий по содержанию: собирательные и разделительные, конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, эмпирические и теоретические. Основные ошибки деления понятий.

Высказывание (суждение). Простое высказывание. Структура простого высказывания. Атрибутивные и реляционные высказывания. Характеристика простых высказываний по качеству и количеству. Отношения между простыми высказываниями. Логические связки. Основные законы логики. Закон тождества, закон исключенного третьего, закон противоречия, закон достаточного основания.

Тема 1.3. Умозаключение как логическая форма абстрактного мышления

Структура умозаключения. Виды умозаключений: индуктивные, дедуктивные и умозаключения по аналогии. Классификации по другим основаниям. Полная и неполная индукция. Степень достоверности индуктивного умозаключения.

Подвиды научной индукции: индукция методом отбора (селекции); индукция методом исключения (элиминации).

Дедуктивные умозаключения: непосредственные умозаключения и силлогизмы.

Непосредственные умозаключения – превращение, обращение, противопоставление предикату, умозаключение по логическому квадрату.

Категорическое суждение. Субъект, предикат, связка. Суждения, выделенные по качеству. Суждения, выделенные по количеству. Анализ общеутвердительных, общеотрицательных, частноутвердительных, частноотрицательных суждений с помощью круговых схем. Большой, меньший, средний термин. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма.

Тема 1.4. Формализация утверждений естественного языка в логике. Анализ правильности умозаключений

Запись умозаключений на теоретико-множественном языке. Выделение логической формы умозаключений. Анализ правильности умозаключений с помощью кругов Эйлера (диаграмм Эйлера-Венна).

Анализ простых категорических силлогизмов на языке теории множеств. Анализ простых категорических силлогизмов с помощью круговых схем.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает основную и дополнительную учебную литературу, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также краткие тексты лекций, планы практических занятий, задания для самостоятельной работы, тестовые задания, размещенные в МОО-DLE.

При подготовке к контактной работе обучающихся с преподавателем и выполнении самостоятельной работы студентам доступны учебно-методические ресурсы, перечисленные в пп.7, 8 настоящей рабочей программы, а также электронный учебный ресурс, размещенный в среде электронного обучения ТГПУ им. Л. Н. Толстого.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 рабочей программы.

Формирование компетенции *«готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК- 1)»* осуществляется в несколько этапов в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	основные понятия современной логики, служащие формализации естественного языка; основные понятия логики, соотносимые с основной образовательной программой начального общего образования.	Максимальное число баллов, набранных студентом в течение семестра, может составлять 80 баллов, максимальное число баллов за промежуточную аттестацию – 40 баллов. Зачет включает 1 теоретический вопрос (максимальная оценка за ответ на каждый – 10 баллов) и одно практическое задание, максимальная оценка за ответ на которое – 10 баллов. Всего - 20 баллов.
Умения	различать виды логических задач, моделировать умозаключения средствами логики и делать их анализ.	Итоговая максимальная балльная оценка - 100 баллов. Академическая отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом набрал от 41 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных в ходе промежуточной аттестации).
Навыки и опыт деятельности	навыками решения логических задач, соотносимыми с требованиями ФГОС НОО.	Академическая оценка (отметка «не зачтено» выставляется, если: 1) студент в целом набрал от 0 до 40 баллов (с учетом баллов, набранных в ходе промежуточной аттестации) или 2) студент набрал более 40 баллов в ходе промежуточной аттестации, но на зачете не ответил на вопрос и одновременно не справился с практическим заданием, а также не ответил на дополнительные вопросы, т.е. не подготовился к сдаче зачета. Для повышения количества баллов, набранных за семестр, студенту предлагается выполнить индивидуальное творческое задание, максимальная оценка за которое составляет 20 баллов.

Критерии оценивания компетенций формируются на основе балльно-рейтинговой системы с помощью всего комплекса методических материалов, определяющих процедуры

оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лекций с элементами диалогов и дискуссий, практических занятий с заданиями репродуктивного и реконструктивного уровня, тестирования, контрольной работы, выполнения обучающимися индивидуальных проектных заданий, проведения зачета.

Типовые задания для проведения промежуточного контроля

1. Подготовить сообщения по темам

(сообщения студентов (5-7 мин) по следующим темам с организацией дискуссий:

1. Логика Древнего Китая и Древней Индии.
 2. Логика древней Греции.
 3. Античная логика и логика раннего периода средних веков. Диалектика.
 4. Средневековая логика (арабская и еврейская средневековая логика, византийская, грузинская, армянская средневековая логика, западноевропейская средневековая логика: схоластическая логика, диалектика.
 5. Логика европейского Возрождения.
 6. Логика Нового времени: традиционная логика, формальная логика.
 7. Создание символической логики (Г. Лейбниц, Дж. Буль, Г. Фреге, Б. Рассел).
 8. Вклад русских ученых (XVIII- XIX в.в.) в развитие традиционной формальной логики.
 9. Традиционная (аристотелевская) и символическая (математическая) логика — качественно различные ступени в развитии формальной логики.
 10. Предмет формальной логики.
 11. Законы, которым подчиняется мышление в процессе познания объективного мира.
 12. Формы мыслительного процесса - понятия, суждения и умозаключения.
 13. Методы получения нового выводного знания - схождения, различия сопутствующих изменений, остатков и другие.
 14. Способы доказательства истинности полученных знаний: прямое и косвенное доказательство, опровержение и пр.).
 15. Использование формальной логики в информатике.
2. Составить таблицу значений функции логики высказываний (индивидуальные задания).
 3. Найти множество истинности предикатов $A(x) \wedge B(x)$; $A(x) \vee B(x)$, $\overline{A(x)}$, $A(x) \rightarrow B(x)$, $A(x) \leftrightarrow B(x)$ и изобразить их при помощи диаграмм Эйлера-Венна (индивидуальные задания).
 4. В нижеприведенном умозаключении укажите, по какому правилу оно построено (индивидуальные задания).
 5. Проанализируйте суждения: определите их вид, запишите с помощью символов:
 - 1) Ответственность за правонарушение может быть дисциплинарной, административной или уголовной
 - 2) Если я видел дальше других, то потому, что стоял на плечах гигантов
 - 3) Мал золотник, да дорог.
 - 4) Врачи обязаны беречь и укреплять здоровье граждан.
 - 5) Доверитель обязан уплатить поверенному вознаграждение, если уплата вознаграждения предусмотрена законом или договором.

Запишите результаты решения задач в следующую таблицу.

№ задачи	1	2	3	4	5
ответ					

6. Проанализируйте правильность рассуждений (индивидуальные задания).

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Что называется высказыванием? Обозначения высказываний.
2. Определения простого (элементарного) и сложного (составного) высказываний.
3. Логические значения высказываний.
4. Что называется отрицанием простого высказывания? Привести таблицу истинности.
5. Что называется дизъюнкцией двух простых высказываний? Привести таблицу истинности.
6. Что называется конъюнкцией двух простых высказываний? Привести таблицу истинности.
7. Что называется импликацией двух простых высказываний? Привести таблицу истинности.
8. Что называется эквиваленцией двух простых высказываний? Привести таблицу истинности.
9. Определение формулы алгебры логики.
10. В какой последовательности выполняются логические операции?
11. Предположим, что А говорит: "Или я лжец, или В рыцарь". Кто из двух персонажей А и В рыцарь и кто лжец?
12. Предположим, что А говорит: "Или я лжец, или два плюс два - пять". К какому заключению можно прийти на основании этого утверждения?
13. Предположим, что А высказывает утверждение: "Я лжец, а В не лжец". Кто из островитян А и В рыцарь и кто лжец?

Типовые задания для проведения итогового контроля

Проанализировать рассуждения их с помощью круговых схем

1.

Правильны ли рассуждения, имеющие форму:

- 1) Все А суть В, некоторые В суть С, значит, некоторые С суть А.
- 2) Все А суть В, некоторые В не суть С, значит, некоторые А не суть С.
- 3) Ни одно А не суть В, некоторые В суть С, значит, некоторые С не суть А.

2.

а) Все из того, что вкусно не является опасным.

б) Некоторые сорта варенья вкусны.

Вывод: Некоторые сорта варенья не опасны.

3.

а) Мои кастрюли – единственные из моих вещей, сделанных из олова.

б) Все ваши подарки очень полезны.

в) Ни от одной из моих кастрюль нет пользы.

Вывод: Ни один ваш подарок не сделан из олова.

2. *Сделайте вывод из посылок:*

а) Книги – источник поучения и развлечения, таблица логарифмов – книга, следовательно...

б) Некоторые люди без высшего образования судят обо всём поверхностно. Все выпускники университета имеют высшее образование. Следовательно...

в) Тем, кто лыс, расчёска не нужна. Ни одна ящерица не имеет волос. Значит...

г) Некоторые французы не любят пудинга. Все англичане любят пудинг. Значит...

д) Ни одна приятная неожиданность не вызывает у меня досады. Ваш визит – приятная неожиданность. Поэтому...

е) Закон исключённого третьего – закон мышления, он впервые сформулирован Аристотелем. Значит...

- ж) Электрон имеет отрицательный заряд. Электрон – элементарная частица. Значит...
з) Нейтрон не имеет электрического заряда, нейтрон – элементарная частица. Значит...
и) Трапеция не является ромбом, а квадрат – это ромб, следовательно...
к) Трапеция не является ромбом, а квадрат не является трапецией. Значит...
л) Тот, кто овладевает знаниями, становится умнее. Кальчевский – учащийся, значит...

2. *Определите правомерность выводов, изобразив отношение терминов в круговых схемах:*

- а) Ромбы являются параллелограммами (т.к. их стороны попарно параллельны).
Квадраты являются ромбами (т.к. их диагонали взаимно перпендикулярны и в точке пересечения делятся пополам).
Значит, квадраты являются параллелограммами.
б) Квадрат – прямоугольник (т.к. он является четырёхугольником, у которого прямые углы).
Квадрат – это ромб (т.к. он является четырёхугольником с равными сторонами).
Ромбы, таким образом, являются прямоугольниками.

3. *Постройте простой категорический силлогизм, используя приведённые суждения в качестве посылок или выводов:*

- а) Не всякая ошибка есть доказательство незнания.
б) Никто не бывает всегда счастлив.
в) Некоторые из мускулов действуют помимо нашей воли.
г) Предложения бывают сложными.
д) Немногие знают самих себя.
е) Не всякая ошибка ставится в вину.
ж) Жизнь каждому человеку дорога.
з) Талантами часто злоупотребляют.
и) Не быть богатым не всегда дурно.
к) Не всякий совет разумен.
л) Никаких новостей – это лучшая новость.
м) Прекрасное и полезное отчасти совпадают.
н) Лёд холоден.
о) Рыбы дышат жабрами.

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Размещены в среде электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАНИЙ

Темы индивидуальных проектных заданий соответствуют вопросам к зачету. Возможно уточнение или подбор индивидуальной темы проекта.

Требования к виду учебного проекта

Учебный проект может иметь вид:

- 1) реферата;
- 2) слайдов, выполненных при помощи компьютерной программы.

Возможно сочетание или иной, творческий подход к оформлению.

Учебный проект должен содержать название, сведения об авторе, цель, задачи проекта, определения ключевых понятий темы, описание основных свойств понятий темы, иллюстрации с помощью рисунков, таблиц, фотографий, конкретных примеров из области специальности (направления) по отношению к изучаемой дисциплине «Логика», список использованной литературы.

Тексты или фрагменты текста в любом выбранном студентом виде должны удовлетворять требованиям компактности, логичности, математической грамотности изложения.

Формулы, рисунки не должны содержать ошибок и должны иметь компактный, эстетичный вид.

Проект в целом также должен иметь эстетичный вид. Всячески поощряются творческие находки и творческие решения внешнего оформления проекта и его внутреннего содержания, неординарный подход к его созданию.

Показ слайдов должен занимать не более 5 минут.

Количество всех страниц реферата – не более 25, но не менее 20.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. История и этапы развития формальной логики.
2. Диалектическая и формальная логика.
3. Математическая логика.
4. Определение и основные свойства теоретико-множественных операций.
5. Понятие. Виды понятий.
6. Объем и содержание понятий, отношения между объемами понятий.
7. Суждение. Виды суждений.
8. Язык логики высказываний.
9. Основные законы логики.
10. Четыре типа категорических суждений. Логический квадрат.
11. Субъект и предикат суждения. Примеры.
12. Предикаты. Язык логики предикатов.
13. Кванторы общности и существования.
14. Отношения следования и равносильности.
15. Умозаключение как категория абстрактного мышления.
16. Виды умозаключений.
17. Дедуктивные умозаключения
18. Простейшие правила вывода.
19. Анализ умозаключений с помощью кругов Эйлера (диаграмм Эйлера-Венна). Примеры.
20. Силлогизмы. Термины силлогизма и его структура. Простой категорический силлогизм. Примеры.
21. Формы простого категорического силлогизма.
22. Модусы простого категорического силлогизма.
23. Анализ простых категорических силлогизмов с помощью языка теории множеств и круговых схем.
24. Использование умозаключений с отношениями в процессе мышления различного конкретного содержания. Примеры.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Описание балльно-рейтинговой системы по дисциплине.

Итоговая рейтинговая оценка по дисциплине складывается из следующих составляющих: в течении семестра за выполнение заданий по курсу студент может максимально получить 80 баллов, в том числе: за выполнение тестов в системе Moodle.

на зачете ответ студента может быть максимально оценен в 20 баллов.

За работу на занятии, проводимом в любой форме (лекция, практическое занятие) студент может максимально получить 2 балла, которые включают в себя:

- выполнение заданий для самостоятельной работы - до 2 баллов;
- устный ответ и (или) выполнение проверочной работы.

По совокупности за изучение всех тем студент может максимально получить 80 баллов.

Максимальная оценка при выполнении контрольного теста в дистанционной образовательной системе Moodle может составить 10 баллов.

Студентам, желающим повысить свой рейтинг предлагаются небольшие по объему задания (доклад, сообщение и пр.) по текущим темам лекций и практических занятий, которые максимально могут быть оценены каждое в 2 балла. Максимальная оценка за все задания – 10 баллов.

При выставлении студенту оценки на зачете (до 10 баллов согласно балльно – рейтинговой шкале за ответ на 1 теоретический вопрос или решение практического задания) учитывается:

1. Знание теоретических фактов, изученных за семестр понятий курса .
2. Степень глубины осмысления теоретического материала.
3. Понимание связи изученного курса с курсом математики начальной школы.
4. Уровень математической культуры изложения и оформления ответа в научном стиле устного и письменного его вариантов.

10 баллов ставится, если студент с достаточной глубиной и полнотой раскрывает суть теоретического материала, логично, последовательно и доказательно его излагает. Приводит примеры с доказательным объяснением, правильно оформляет ответ, применяя математическую символику, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя по изученному курсу или разделу, понимает, где и как в курсе начальной школы применяются изученные понятия и факты.

От 5 до 9 баллов ставится, если студент правильно и осознанно воспроизводит теоретический материал, но при ответе допускает некоторые неточности или нечетко отвечает на дополнительные вопросы.

От 1 до 4 баллов ставится, если студент знает основные понятия по вопросу билета или предложенного практического задания, но:

- а) при ответе на вопрос допускает ошибки;
- или б) нарушает последовательность в изложении материала;

и одновременно решил менее 30% заданий тестов в системе Moodle или менее 50% заданий для самостоятельной работы, выполняемых к практическим занятиям.

0 баллов ставится, если студент обнаружил незнание большей части темы (вопросов) или излагает теоретический материал фрагментарно, допускает грубые математические и логические ошибки, не способен их исправить самостоятельно или с помощью преподавателя, и одновременно не выполнил практическое задание.

Для повышения рейтинга, если студент не набрал нужное количество баллов в семестр, он может предоставить творческое проектное задание в виде:

- а) реферата;
- б) презентации в электронном виде.

Творческое проектное задание должно соответствовать *критериям оригинальности, логики построения текста, грамотности изложения его фрагментов, правильности подобранных рисунков*. При ответе на вопросы преподавателя по проектному заданию на зачете студент дополнительно может получить максимально 20 баллов. Отметка не может быть повышена в случае, если студент получил 0 баллов на зачете.

№ п/п	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов	Баллы, полученные студентом
-------	---------------------	--------------------------------	-----------------------------

1.	Выполнение заданий:	80	
1.1.	Практические занятия	70	
1.2.	Выполнение тестирования в системе Moodle	10	
3.	Зачет	20	
	ИТОГО:	100	

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Гетманова, А. Д. http://irbis.tspu.ru/cgi/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&S21STR=Логика: учебное пособие для студентов вузов/ А. Д. Гетманова. - М.: Академический проект, 2007. - 712 с.

2. Логика: учебник для бакалавров / А.И. Мигунов, И.Б. Микиртумов, Б.И. Федоров и др.; под ред. А.И. Мигунова, И.Б. Микиртумова, Б.И. Федорова. - Москва: Проспект, 2015. - 675 с. :[Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251991>

7.2. Дополнительная литература

Грядовой, Д. И. Логика: общий курс формальной логики : учебник / Д.И. Грядовой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 326 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115407>

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

Название и описание ресурса	Адрес ресурса в сети Интернет	Режим доступа
Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого	http://moodle.tspu.ru	Свободный, для доступа к образовательным ресурсам необходима регистрация
Научная электронная библиотека « eLIBRARY.RU »	http://elibrary.ru/defaultx.asp	Неограниченный доступ
Электронно-библиотечная система « <i>Университетская библиотека онлайн</i> » – база данных электронных версий учебников, учебных пособий, научных изданий, словарей, энциклопедий, интерактивных тестов по перечню направлений подготовки высшего образования. Правообладатель: ООО «Некс-Медиа».	www.biblioclub.ru	Неограниченный доступ
Электронно-библиотечная система ЭБС « <i>ЮРАЙТ</i> » – учебники, учебные пособия по различным отраслям знаний.	http://www.biblio-online.ru	Неограниченный доступ

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа дисциплины «Логика» включает основные понятия логики и их связь с элементами логики в начальной школе. Она составлялась с учетом преемственности тех тем и разделов, которые традиционно и прочно вошли в систему математической подготовки педагогов, работающих в начальной школе. Поэтому в начале своей работы студенту следует познакомиться с рабочей программой по данной дисциплине, с текущими и итоговыми формами контроля.

Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание понятий.

Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы.

Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала возможно только при условии наличия без самостоятельной работы студента. В ходе самостоятельной работы студент дорабатывает конспект лекции, изучает рекомендованную литературу, готовится к практическим занятиям по текущим темам дисциплины.

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, публикациями в научных журналах; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа студента под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания студентов, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение студентов к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения письменного задания и устным ответам. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы. Итоговой формой контроля является зачет.

Преподавание дисциплины должно включать в себя следующие образовательные технологии:

- 1) проведение лекций с использованием презентаций на основе мультимедийных технологий;

2) обеспечение студентов сопутствующими материалами, размещенными в среде Moodle. Подготовка материалов и заданий к практическим занятиям выполняется с использованием текстового редактора (Microsoft Office Word, Open Office Writer). Кроме того, применяются:

Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>) и электронный учебный курс «Логика» – для подготовки к практическим и лекционным занятиям, тестирования.

Microsoft PowerPoint или Open Office Impress — для подготовки презентаций к темам занятий и подготовки учебного проекта.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ТЕМА 1.1	Понятие и суждение как логические формы абстрактного мышления
ТЕМА 1.2	Умозаключение как логическая форма абстрактного мышления
ТЕМА 1.3	Формализация утверждений естественного языка в логике. Анализ правильности умозаключений

Студент может использовать любой понравившийся ему комплект учебников по математике для начальной школы, рекомендованный Минобрнауки РФ с целью выполнения домашнего задания или индивидуального проектного задания.

Задания для самостоятельной работы реализуются через доработку конспектов лекций, заучивание наизусть определений понятий, заучивание фрагментов по каждой теме, выполнение домашней работы в виде практических заданий, тестирования в модульной объектно-ориентированной динамической учебной среде Moodle, выполнение проектного задания по выбору студента (для повышения рейтинга на зачете), выполнением индивидуальных заданий по темам занятий – сообщений, докладов.

Домашняя работа дается студенту с учетом уровня освоения модулей программы основной частью студентов в группе, и может содержать аналогичные задания более легкого уровня для слабоуспевающих студентов.

Учитывается *гуманитарная направленность обучения* в рамках получения образования по данному направлению. По окончании изучения каждой темы студенту предлагается пройти тестирование по тестам, указанным в источнике п.1 литературы, а также выполнить задания в образовательной дистанционной среде Moodle.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);

- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя, видеотрансляций);

- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении лекционных и практических занятий);

- программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), Skype, поисковые системы, электронная почта и т.п.);

- среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru>

Дисциплина обеспечена комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
4. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.
5. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
6. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

У обучающихся имеется доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых ежегодно обновляется:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина обеспечена специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя специализированный учебно-методический кабинет, аудитории, оборудованные мультимедийной установкой и интерактивной электронной доской.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания

основных понятий современной логики, служащих формализации естественного языка; основных понятий логики, соотносимых с основной образовательной программой начального общего образования.

умения

различать виды логических задач, моделировать умозаключения средствами логики и делать их анализ

навыки

решения логических задач, соотносимые с требованиями ФГОС НОО.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Логика» относится к вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 образовательной программы.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения математики в общеобразовательной школе, а также знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

- знаниями в пределах предметной области "Математика и информатика" в рамках Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (базовый уровень) и в пределах освоения дисциплины «Математика»;

- умениями в пределах предметной области "Математика и информатика" в рамках Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (базовый уровень) и в пределах освоения дисциплины «Математика»;

- навыками и (или) опытом деятельности в пределах предметной области "Математика и информатика" в рамках Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (базовый уровень) и в пределах освоения дисциплины «Математика».

Дисциплина является базой для прохождения педагогической практики, качественного выполнения выпускной квалификационной работы в области методики обучения математике в начальной школе, если ей посвящены студенческие исследования, а также качественной обработки результатов этих исследований с помощью методов математической статистики и прохождения преддипломной практики.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Рощеня А. Л., канд. физ.-мат. н., доцент, доцент кафедры педагогики, дисциплин и методик начального образования

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу внесены изменения в части обновления состава лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационно-справочных систем, к которым должен быть обеспечен доступ обучающимся.

Решение Ученого совета университета, протокол № 2 от 16 февраля 2017 года.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2017-2018 учебный год****Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.**

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.

2018-2019 учебный год**Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.**

1. Операционная система ROSA Enterprise Linux Desktop № RL00450-1-110518-01 - RL00450-1-110518-17 от 11 мая 2018 г.
2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
4. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
6. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
7. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
9. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 7 от 30 августа 2018 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Рощеня Алла Ленстовна	канд. физ.- мат. н.	доцент	Доцент кафедры педагогической дисциплин и методик начального образования

