

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Логика

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки / специальность
47.04.01 - Философия

Направленность образовательной программы
Наука, технологии и общество

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.04 Логика относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-2: Способен использовать в сфере своей профессиональной деятельности категории и принципы теории и практики аргументации	ОПК-2.1: Показывает знания классических достижений и современных разработок в области логики, риторики, теории и практики ОПК-2.2: Оптимально структурирует и организует индивидуальную и коллективную экспертную деятельность от ее начала до завершения в виде отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями. ОПК-2.3: Осуществляет экспертную деятельность, гуманитарной экспертизы на всех этапах ее проведения.	ОПК-2.1: Знать основы классической логики и современные концепции Уметь использовать знания об основах классической логики и ее современных концепциях в профессиональной деятельности Владеть навыками применения знаний и умений в области основ современной и классической логики для решения профессиональных задач ОПК-2.2: Знать логические основы структуры и организации экспертной деятельности от ее начала и до завершения Уметь использовать знания о логических основах структуры и организации экспертной деятельности от ее начала и до завершения в соответствии с требованиями Владеть навыками применения знаний и умений знания о логических основах структуры и организации экспертной деятельности от ее начала и до завершения в соответствии с требованиями ОПК-2.3: Знать основы логики, основные принципы	Задачи Тест Деловая игра	Экзамен: Контрольная работа

		<p>логического анализа, основные законы логики в качестве базовых условий для осуществления экспертной деятельности.</p> <p>Уметь использовать знания основных законов логики, классической логики, основных принципов логического анализа для проведения экспертной работы.</p> <p>Владеть навыками применения знаний и умений в области основных законов логики, классической логики, основных принципов логического анализа для проведения экспертной работы.</p>		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	4
Часов по учебному плану	144
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	2
самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация	36 экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе		
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них		Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	
				Всего

	очная	очная	очная	очная	очная
1. Логика как наука. Основные законы логики	16	2	4	6	10
2. Понятие как форма мышления	16	2	4	6	10
3. Суждение как форма мышления	24	4	8	12	12
4. Умозаключение как форма мышления	36	6	12	18	18
5. Логические основы теории аргументации	14	2	4	6	8
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	144	16	32	50	58

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Логика" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=6216>).

Иные учебно-методические материалы: Шаталов-Давыдов Д.Ю. Рабочая программа дисциплины (модуля) "Логика". Направление подготовки (специальность) 47.04.01 "Философия". Профиль подготовки (специализация) "Наука, технологии, общество". Направленность курса магистры. Н.Новгород: Издательство ННГУ. 2018. 11 с. Шаталов-Давыдов Д.Ю. Фонд оценочных средств по дисциплине "Логика". Направление подготовки 47.04.01 "Философия". Направленность курса: магистры.. Н.Новгород: Издательство ННГУ. 2018. 20 с.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Расположите понятия в таком порядке, чтобы объем последующего включался (или был равен) в объем предыдущего, т.е. в порядке уменьшения объемов и отобразите это при помощи кругов Эйлера:

а) человек, всегда ходящий без головного убора — человек, иногда ходящий без головного убора — человек, осенью ходящий без головного убора — человек, летом и осенью ходящий без головного убора — человек, ходящий летом или осенью без головного убора;

б) европейский город — город северного полушария — город на берегу Волги — город европейской части России — Самара;

в) общественный класс рабовладельческого общества — общественный класс антагонистического общества — господствующий класс в рабовладельческом обществе — класс рабовладельцев — господствующий класс Древнего Египта.

2. Определите истинность силлогизма:

Все млекопитающие животные.

Некоторые млекопитающие хищники

Следовательно, некоторые хищники – животные.

3. С помощью таблиц истинности решите задачу:

Следователь допрашивал трех свидетелей: Клода, Жака и Дика. Их показания противоречили друг другу, и каждый из них обвинял кого-нибудь во лжи. Клод утверждал, что Жак лжет, Жак обвинял во лжи Дика, а Дик говорил, что нельзя верить ни Клоду, ни Жаку. Но следователь установил истину, не задавая вопросов. Кто из свидетелей говорил правду?

Критерии оценивания (оценочное средство - Задачи)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок
хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок
удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.
неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.
плохо	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Содержание какого понятия богаче в следующих парах понятий?

- а) Преступление против личности. Клевета.
- б) Военнослужащий. Сержант.

Ответ:

- а) Ст.129 УК РФ «Клевета» входит в раздел «Преступления против личности», т.е. первое понятие шире.
- б) Сержант является воинским званием военнослужащих и поэтому это понятие менее богатое, чем понятие военнослужащий

1. Дайте полную логическую характеристику понятиям:

- а) Судимость

б) Рязанский кремль

Ответ:

- а) Понятие общее, абстрактное, относительное, отрицательное, собирательное.
- б) Понятие частное, конкретное, безотносительное, несобирательное

1. Подберите понятия, равнозначные данным:

- а) Конституция.
- б) Арест.

Ответ:

- а) Основной закон государства.
- б) Задержание, взятие под стражу.

1. Определите отношения между следующими понятиями и выразите эти отношения с помощью круговых схем:

- а) Юрист б) Женщина в) Человек г) Дочь д) Адвокат

ОТВЕТ: в

5. Обобщите понятия:

- а) общественное порицание

б) министр

Ответ:

- а) Наиболее мягкая мера наказания (в старом уголовном кодексе).
- б) Член правительства или федеральный государственный служащий.

6. Выясните, заключено ли в следующих примерах деление понятий. В делениях укажите: вид деления, делимое понятие, члены деления, основание деления. В неправильных делениях укажите, какие правила не соблюдены:

- а) Уголовные наказания по характеру их назначения подразделяются на основные наказания и дополнительные наказания.
- б) Батальон делится на роты.

Ответ:

- а) Вид деления - по видоизменению признака, делимое понятие - «уголовные наказания», члены деления - «основные наказания и дополнительные наказания», основание деления - «по характеру их назначения»;
- б) Деление неправильное: нарушено правило соразмерности деления (отсутствуют члены деления).

7. Выясните, являются ли следующие высказывания определениями. В неправильных определениях укажите, какие правила нарушены.

- а) Равнобедренный треугольник - это треугольник, не являющийся равнобедренным и разносторонним.
- б) Шар - это шарообразное тело.

Ответ:

- а) Неправильное определение, т.к. отрицательное определение не раскрывает определяемого понятия. Оно указывает, чем не является предмет, не указывая, чем он является.

б) Неправильное определение, т.к. определение не должно содержать в себе круга . Ошибка в том, что определяющее понятие является повторением определяемого.

8. Изменяется ли распределенность терминов при переходе от одного примера к другому в следующем случае?

- а) Все тела расширяются при нагревании.
- б) Почти все тела расширяются при нагревании.
- в) Некоторые тела сужаются при нагревании.
- г) Не все тела расширяются при нагревании

Ответ:

В первом случае, Все Сесть Р. Общеутвердительное суждение. Субъект распределен полностью, а предикат не распределен или распределен полностью. Во втором и четвертом случаях имеют место частноутвердительные суждения. В этих случаях оба термина не распределены. Во втором случае - частноотрицательное суждение при котором субъект не распределен, а предикат распределен.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок
хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок
удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.
неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.
плохо	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индик	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				

атора достиж ения компет енций)							
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»

	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольная работа

Экзамен

Критерии оценивания (Контрольная работа - Экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок
хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок
удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки.
неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.
плохо	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа

Типовые задания (Контрольная работа - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (Способен использовать в сфере своей профессиональной деятельности категории и принципы теории и практики аргументации)

Контрольная работа по темам 1,2:

1. Составить триаду(ы) по заданным условиям (OK1):

$$S=mM$$

$$mP=mM$$

$$S-P=?$$

2. Составить триаду(ы) по заданным условиям (OK1):

$$mS=mM$$

$$P=S$$

$$P-M=?$$

3. Составить триаду(ы) по заданным условиям (OK1):

$$mS=M$$

$$M \neq P$$

$$S-P=?$$

4. Составить триаду(ы) по заданным условиям (OK1):

$$P \neq S$$

$$mS=mM$$

$$P-M=?$$

5. На основании логических законов для предметов упростить выражение (OK-2):

6. Нарисовать отношения между понятиями (пользуясь диаграммами Эйлера) (OK-2):

А). Моряк – офицер

Б) Сын – Внук

В). Кит – Рыба

Г) Лес – Дерево

Д). Растение-Животное-Организм

Вариант 2:

1. Составить триаду(ы) по заданным условиям (OK-1):

$$mS=mM$$

$$mP=mM$$

$$S-P=?$$

2. Составить триаду(ы) по заданным условиям (OK1):

$$S=mM$$

$$P \neq M$$

$$P-S=?$$

3. Составить триаду(ы) по заданным условиям (OK1):

$$mS=mM$$

$$M \neq P$$

$$S-P=?$$

4. Составить триаду(ы) по заданным условиям (OK1):

$$P=mS$$

$$mS=mM$$

$$P-M=?$$

5. На основании логических законов для предметов упростить выражение (OK-2):

6. Нарисовать отношения между понятиями (пользуясь диаграммами Эйлера) (ОК2):

А). Личный автомобиль, общественный транспорт, транспортное средство

Б) Плод груши, груша, сладкий плод дерева

В). Потолок, комната, пол

Г) Кирпич, мастер, подмастерье

д). Человек- Врач- Женщина

Предусмотрено 3 контрольные работы: 1 контрольная работа по темам 1 и 2, 2 контрольная работа по темам 3,4, 3 контрольная работа по теме 5.

Примерные образцы контрольных работ по темам приведены в фонде оценочных средств.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная

литература:

1. Антаков Сергей Мирославович. Основные идеи и задачи классической логики : учеб. пособие для студентов ННГУ, обучающихся по гуманитар. специальностям / ННГУ. - Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2013. - 175 с. - ISBN 978-5-91326-209-7 : 194.93., 71 экз.
2. Ивин А. А. Логика : учебник и практикум / А. А. Ивин. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 387 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00593-6. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=840524&idb=0>.

Дополнительная

литература:

1. Ивин А. А. Практическая логика: задачи и упражнения : учебное пособие / А. А. Ивин. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 171 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08984-4. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=847951&idb=0>.
2. Палий И. А. Дискретная математика и математическая логика : учебное пособие / И. А. Палий. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 370 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12446-0. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=839656&idb=0>.
3. Черепанов Всеволод Дмитриевич. Логика и теория аргументации : Сборник тестовых заданий; Учебно-методическая литература / Российский университет транспорта (МИИТ). - Москва : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», 2018. - 47 с. - ВО - Бакалавриат., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=835571&idb=0>.
4. Никифоров Александр Леонидович. Философия и история науки : Учебное пособие / Институт философии Российской академии наук. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 176 с. - Аспирантура. - ISBN 978-5-16-009251-5. - ISBN 978-5-16-100126-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=832518&idb=0>.
5. Поппер Карл Раймунд. Логика научного исследования / пер. с англ. под общ. ред. В. Н. Садовского. - М. : Республика, 2004. - 447 с. - (Мыслители XX века). - ISBN 5-250-01805-X : 170.00., 1 экз.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. <http://www.lib.unn.ru/> - сайт Фундаментальной библиотеки ННГУ.
2. <http://www.unn.ru/books/> - фонд образовательных электронных ресурсов ННГУ.
3. <https://biblio-online.ru/> - сайт электронной библиотеки «Юрайт», содержащий в открытом доступе книги по отдельным разделам дисциплины.
4. <https://e.lanbook.com> – сайт электронно-библиотечной системы «ЛАНЬ», содержащий в открытом доступе книги по отдельным разделам дисциплины.
5. <http://elibrary.ru> - российская научная электронная библиотека «Elibrary», публикующая статьи, тематика которых совпадает с тематикой отдельных разделов преподаваемой дисциплины.
6. <http://znanium.com> – сайт электронно-библиотечной системы «Znanium.com», содержащий книги по отдельным разделам дисциплины.
7. <http://journal.iph.ras.ru/> - официальный сайт журнала «Эпистемология и философия науки», публикующего статьи по отдельным разделам дисциплины

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 47.04.01 - Философия.

Автор(ы): Шаталов-Давыдов Дмитрий Юрьевич, кандидат философских наук.

Рецензент(ы): Маслов Вадим Михайлович, доктор философских наук.

Заведующий кафедрой: Касавин Илья Теодорович, доктор философских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 17.11.2022, протокол № б/н.