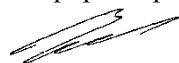


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт внешнеэкономических связей, экономики и права»

Санкт-Петербург

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НМРиМС



Ежов М.В.

14 декабря 2015 г.

Логика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра философии и истории**

Учебный план **направление 38.03.01 Экономика
Профиль "Бухгалтерский учёт, анализ и аудит"**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая **3 ЗЕТ**


Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92

Виды контроля в семестрах:
Зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах									
	1	19	2	17	3	16	4	12	Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции					4	4			4	4
Лабораторные										
Практические					8	8			8	8
В том числе инт.					4	4			4	4
Часы на контроль					4	4			4	4
Инд.										
КСР										
Ауд. занятия					12	12			12	12
Сам. работа					92	92			92	92
Итого					108	108			108	108

Программу составил(и):

к.ф.н., доц. Роговой Ю.П. 

Рецензент(ы):

к.ф.н. доц. Вахонин Н.Л.

Рабочая программа дисциплины

Логика

разработана в соответствии с ФГОС:

38.03.01 «Экономика». Утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г. № 1327.

составлена на основании учебного плана:

направление 38.03.01 «Экономика». (бакалаврская программа)

утвержденного Учёным Советом вуза от 14 декабря 2015 г. протокол № 4

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

философии и истории

Протокол от 14 декабря 2015 г. № 4

Зав. кафедрой д.и.н., профессор



Г.А. Мохоров

стр.
3

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Протокол Ученого Совета от 29 июня 2016 г. № 9

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры

философии и истории

Протокол от 31 мая 2016 г. № 9

Зав. кафедрой д.и.н., профессор



Г.А. Мохоров

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Протокол Ученого Совета от 29 июня 2017 г. № 9

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры

философии и истории

Протокол от 22 мая 2017 г. № 9

Зав. кафедрой д.и.н., профессор



Г.А. Мохоров

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Освоение содержания логики как гуманитарной области знания, составляющей основу для формирования культуры мышления образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОП: Б1. Б.20.	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина изучается в третьем семестре обучения бакалавров и базируется на знаниях основных дисциплин подготовки бакалавров:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Методы обработки информации

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-1: Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
Знать:	
Уровень 1	основы логических знаний
Уметь:	
Уровень 1	использовать правила, алгоритмы, методы логически правильного, последовательного, обоснованного рассуждения
Владеть:	
Уровень 1	навыками выявления логически ошибочных рассуждений и эффективного осуществления логически правильных выводов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1	Знать
3.1.1	понятийно-категориальный аппарат, принципы, законы и методы логики
3.2	Уметь
3.2.1	применять принципы, законы, понятия, методы и средства логики
3.2.2	осуществлять рассуждения последовательные, непротиворечивые, обоснованные
3.2.3	использовать накопленные знания для повышения уровня культуры мышления
3.3	Владеть
3.3.1	навыками достаточно развитого логического мышления для осуществления эффективной познавательной и коммуникативной деятельности
3.3.2	навыками осуществления доказательных рассуждений, получения достоверного знания

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Код занятия	Наименование разделов и тем/ вид занятия	Семес тр/Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интерактив.	Примечани
	Раздел 1. Предмет и основные законы логики. Учение о понятии и суждении						
1.1	Тема 1. Предмет и значение логики.	2		ОК-1	Л1.2 Л2.1 Л2.2	1	
	Лекция		1				
	Семинар		2				
	СРС		15				
1.2	Тема 2. Основные законы, принципы, правила логики.	2		ОК-1	Л1.3 Л2.2		
	Лекция		1				
	Семинар		1				
	СРС		15				
1.3	Тема 3. Логическое учение о понятии.	2		ОК-1	Л1.1 Л1.4 Л2.2		
	Лекция						
	Семинар		1				
	СРС		10				
1.4	Тема 4. Учение о суждении: а)простые суждения. б)сложные суждения.	2		ОК-1	Л1.1 Л2.2 Л2.3		
	Лекция		1				
	Семинар		1				
	СРС		12				
	Раздел 2. Основные виды умозаключений.						
2.1	Тема 5. Непосредственные умозаключения.	2		ОК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	
	Лекция		1				
	Семинар		1				
	СРС		10				
2.2	Тема 6. Дедуктивные умозаключения	2		ОК-1	Л1.3 Л2.2		
	Лекция		1				
	Семинар						
	СРС		10				
2.3	Тема 7. Индуктивные умозаключения	2		ОК-1	Л2.1 Л2.2	1	
	Лекция						
	Семинар		1				
	СРС		10				
2.4	Тема 8. Умозаключения по аналогии	2		ОК-1	Л1.1 Л2.2	1	
	Лекция						
	Семинар		1				
	СРС		10				

Итого в 1 разделе: лекций – 3 часа, семинарских занятий – 5 часов, самостоятельная работа – 52 часа.
 Итого во 2 модуле: лекций – 1 час, семинарских занятий – 3 часа, самостоятельная работа – 40 часов.
ВСЕГО: лекций – 4 часа, семинарских занятий – 8 часов, самостоятельная работа – 92 часа.

4.1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Предмет и основные законы логики. Учение о понятии и суждении.

Тема 1	Предмет и значение логики.
	Возникновение и развитие логики. Логика и жизнь. Проблема формирования логосферы. Истинность и правильность рассуждений. Виды мышления. Язык, мышление, логика. Теоретическое и практическое значение логики. Роль логики в повышении культуры мышления, интеллектуального потенциала человека.
Тема 2	Основные законы, принципы, правила логики.
	Понятие о логических законах, регулятивах, принципах правильного мышления. Основные черты правильного мышления: определенность, последовательность, непротиворечивость, обоснованность и доказательность. Закон тождества, закон непротиворечия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания - сфера их действия и значение. Нормативный характер логических законов. Другие важные правила и регулятивы продуктивного мышления, ведущего к истине. Соблюдение требований основных законов и правил логики в мышлении, общении и познании.
Тема 3	Логическое учение о понятии.
	Понятие как базисная и «элементарная» форма абстрактного мышления. Проблема истинности и ложности понятий. Основные приемы формирования понятий, языковые формы их выражения. Виды понятий и основные операции с ними (в отношении объема и содержания). Операция деления объема понятия; ее важнейшие правила и значение. Операция определения и уточнения содержания понятия; основные виды определения понятий и важнейшие правила. Ошибки, возможные при определении. Значение понятийного мышления.
Тема 4	Учение о суждении: А) простые суждения; Б) сложные суждения
	А) простые суждения; Виды простых суждений. Атрибутивные, выделяющие и исключаящие, реляционные, модальные суждения. Логическая структура суждения. Объединенная классификация простых категорических атрибутивных суждений, отношения между ними. Логический квадрат и логическая таблица. Важнейшие свойства реляционных суждений, их связь с атрибутивными суждениями. Основные виды модальных суждений, их значение. Б) сложные суждения. Образование сложных суждений, их виды. Семантика логических союзов, истинностные таблицы. Выявление истинностного значения сложных суждений. Проблема равносильности простых и сложных суждений. Важнейшие равносильности для преобразования сложных суждений. Проблема отрицания сложных суждений.

Раздел 2. Основные виды умозаключений

Тема 5	Непосредственные умозаключения.
	Основные виды непосредственных умозаключений: умозаключения по логическому квадрату; выводы на базе реляционных суждений; выводы на основе модальных суждений; выводы на основе изменения структуры исходного атрибутивного суждения: а) через изменение качества связки и предиката (превращение, обверсия); б) через «ролевой обмен» субъекта и предиката (обращение, конверсия); в) через противопоставление предикату и субъекту.
Тема 6	Дедуктивные умозаключения.
	Понятие дедуктивного рассуждения. Необходимый характер логического следования в правильно построенных дедуктивных рассуждениях. Основные виды силлогистических рассуждений, основные схемы дедуктивного вывода. Дедуктивные выводы из простых посылок и выводы из сложных посылок. Понятие о сложных, сокращенных и сложносокращенных умозаключениях. Особенности и значение дедуктивных рассуждений для науки; роль дедуктивных рассуждений в прикладных областях знания.
Тема 7	Индуктивные умозаключения.
	Понятие индуктивного рассуждения и его основные виды. Понятие о полной и математической индукции. Неполная индукция и ее виды: через анализ и отбор фактов, через простое перечисление (популярная индукция). Условия, повышающие степень вероятности выводов популярной индукции. Научная индукция и ее значение. Индуктивные методы установления причинных связей: метод сходства, различия, объединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков. Роль индуктивных рассуждений в обыденном и научном познании. Взаимосвязь индукции и дедукции в познании.
Тема 8	Умозаключения по аналогии.
	Аналогия как особый вид рассуждения, его структура. Основные виды рассуждений по аналогии. Аналогия свойств и аналогия отношений. Нестрогая и строгая аналогия. Ложная аналогия. Аналогия и индукция. Условия повышения степени вероятности заключения в выводах нестрогой аналогии. Место и роль аналогии в познании, в жизни, в искусстве. Аналогия как логическая основа метода моделирования. Использование аналогий в процессе обучения, а также научного, технического и художественного творчества.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Контрольные вопросы и задания, тематика рефератов

1.	Каков предмет, методы, структура логики?
2.	Каковы общие цели логического исследования?
3.	Кто из великих мыслителей занимался проблемами логики, и каковы их достижения?

4. Каково теоретическое и практическое значение логики?
5. Что является основной задачей при изучении логики?
6. Какова взаимосвязь логики и языка?
7. Каково содержание понятия «логическая форма»?
8. Каково содержание понятия «истинность и правильность»?
9. Каковы сущность, содержание, значение основных законов логики?
10. Каковы основные ошибки, связанные с нарушением законов логики?
11. Как используется в логике слово «термин»?
12. Каково содержание понятий «имя», «значение», «смысл»?
13. Что такое понятие?
14. Какова роль понятий в мышлении и познании?
15. Каковы основные виды деления объема понятия?
16. Каковы правила деления объема понятия и возможные ошибки?
17. Что можно делать с понятиями в отношении объема и содержания?
18. Каковы основные способы уточнения содержания понятия?
19. Каковы правила определения понятия и ошибки, возникающие при этом?
20. Какие виды высказываний вам известны?
21. Как можно классифицировать суждения?
22. Какие отношения устанавливаются в логическом квадрате и логической таблице?
23. Как устанавливается значение логических союзов?
24. Как устанавливается истинность и равносильность сложных суждений?
25. Каковы основные равносильности между сложными суждениями?
26. Как осуществляется отрицание сложных суждений?
27. Каковы основные способы использования таблиц истинности?
28. Какие отношения фиксируются в реляционных суждениях?
29. Каковы схемы вывода для суждений с двухместным предикатом?
30. Каковы основные виды модальностей?
31. Каково значение модальных суждений?
32. Какие ошибки совершаются в отношении суждений?
33. Каково содержание понятия «логическое следование»?
34. Каковы виды непосредственных умозаключений?
35. Каковы схемы вывода для операции «превращение»?
36. Каковы схемы вывода для операции «обращение»?
37. Каковы схемы вывода для операции «противопоставление предикату»?
38. Что такое силлогистика, силлогизм?
39. Как можно проверить правильность силлогизма?
40. Какие бывают силлогизмы по характеру посылок?
41. Каковы модусы условно-категорического силлогизма?
42. Каковы модусы условно-разделительного силлогизма?
43. Каковы модусы разделительно-категорического силлогизма?
44. Какие схемы выводов можно проверить с помощью таблиц истинности?
45. Что такое сокращенные силлогизмы; как они строятся и проверяются?
46. Что такое сокращенные сложные силлогизмы; как они строятся и проверяются?
47. Каковы основные виды индукции?
48. Каковы эвристические возможности индуктивных методов?
49. Каковы индуктивные методы установления причин? Кем они были разработаны?
50. Кем были разработаны индуктивные методы установления причин?
51. Каковы способы повышения обоснованности вывода в индуктивных умозаключениях?
52. Какова структура и виды рассуждений по аналогии?
53. Каковы способы повышения обоснованности вывода в умозаключениях по аналогии?
54. Какие ошибки совершаются в умозаключениях?
55. Каково значение основных видов умозаключений в различных областях умственной деятельности?

5.2. Творческие задания

По теме «Предмет и значение логики»:

1. Логика и жизнь.
2. Логика и риторика: исторический, практический, теоретический аспекты.
3. Функции и значение логики в гуманитарных науках.
4. Значимость высокой логической культуры для различных видов деятельности.

По теме «Основные законы логики»:

1. Подбор текстов, показывающих соблюдение и нарушение законов логики.
2. Использование законов логики в классических речах публицистов, адвокатов, политических деятелей, в публичных полемических выступлениях.
3. Риторика и требования основных законов логики.

По теме «Понятие»:

1. Типичные ошибки в отношении использования понятий.

2. Подбор примеров для выполнения различных операций с понятиями.
3. Составление кроссворда (и т.п.) с использованием логических понятий, терминов.
4. Выявление «понятийной сетки» («понятийного каркаса») в книге, брошюре, статье.
5. Подбор примеров ошибочных логических действий в отношении понятий
6. (по текстам художественной, учебной, научной литературы).

По теме «Суждение»:

1. Соотнесение смысла суждений в ситуациях истолкования, перевода и т.п.
2. Проблема смысла и значения в поэтических текстах.
3. Логический анализ и комментирование афоризмов, анекдотов, пословиц, загадок, крылатых выражений.
4. Сравнительный анализ пословиц разных народов на одну и ту же тему.

По теме «Умозаключение»:

1. Подбор примеров к модусам 1 – 4 фигур простого категорического силлогизма.
2. Выбор мнемонических средств для наилучшего запоминания модусов 1 – 4 фигур простого категорического силлогизма.
3. Вывод как логическая операция; основные схемы выводов в обыденном и научном мышлении.
4. Различие между доказательными и правдоподобными, между дедуктивными и индуктивными типами рассуждений.
5. Подбор примеров на основные виды индукции.
6. Подбор примеров к методам (канонам) Бэкона – Милля.
7. Аналогия в гаданиях, предсказаниях, прогностике.
8. Место и роль аналогии в жизни, познании, искусстве.

5.3. Тестовые задания

1. Выделению логики в особую область знания в Древней Греции способствовало:

1. Исследование речевой деятельности.
2. Высокий уровень духовной культуры.
3. Теоретический анализ познавательного процесса.
4. Передовой общественный строй.
5. Потребности общественно-политической жизни.

Возможные ответы: А= 1.2.3. В= 2.3.4. С= 1.3. Д= 3.4.5.

2. Основной задачей при изучении логики является:

1. Знакомство с достижениями этой науки.
2. Приобретение фундаментальных знаний в области логики.
3. Усвоение важнейших логических процедур и правил.
4. Повышение уровня логической культуры.
5. Приобретение навыков логического анализа.

Возможные ответы: А= 1.2.3. В= 3.4. С= 3.4.5. Д= 4.5.

3. Наиболее содержательным из четырех правил Декарта является следующее:

1. Составлять максимально полные обзоры, дабы не упустить что-либо существенное.
2. В мышлении придерживаться порядка, восходя от простого к сложному, и везде предполагая порядок.
3. Принимать за истинное лишь то, что познано с очевидностью, избегая опрометчивости и предвзятости.
4. Делить затруднения на столько частей, сколько это возможно и нужно для лучшего их преодоления.

Возможные ответы: А= 1. В= 2. С= 3. Д= 4.

4. Первый из четырех важнейших законов логики содержит в себе требование:

1. Согласованности наших мыслей.
2. Непротиворечивости высказываемых суждений.
3. Определенности в понятиях, суждениях.
4. Обоснованности наших высказываний.
5. Однозначности высказываний, понятий.

Возможные ответы: А= 1.2.3. В= 3.4.5. С= 4.5. Д= 3.5.

5. Второй из четырех важнейших законов логики содержит в себе требование:

1. Последовательности в рассуждениях.
2. Продуманности и обоснованности.
3. Согласованности высказываний.
4. Непротиворечивости высказываний.
5. Выбора одной из двух альтернатив.

Возможные ответы: А= 1.2. В= 3.4. С= 4. Д= 1.5.

6. Третий из важнейших законов логики содержит в себе требование:

1. Обоснованности и продуманности.
2. Безусловной последовательности.
3. Согласованности наших утверждений
4. Непротиворечивости высказываний.
5. Выбора одного из двух противоречащих суждений.

Возможные ответы: А= 1.2. В= 3. С= 4.5. Д= 5.

7. Четвертый из важнейших законов логики содержит в себе требование:

1. Ясности, понятности, однозначности.
2. Достаточных оснований истинности каких-либо утверждений.
3. Обращения к практике, опыту, эксперименту.
4. Безусловной истинности исходной информации.

Возможные ответы: А= 1.2. В= 2. С= 3.4. Д= 4.

8. Существенные признаки выявляются при помощи следующих логических приемов:

1. Установление сходства и различия.
2. Мысленный эксперимент.
3. Наблюдение и описание.
4. Анализ и синтез.
5. Сравнение и обобщение.
6. Абстрагирование.

Возможные ответы: А= 1.2.4. В= 2.3.5. С= 1.5.6. Д= 4.5.6.

5.4. Вопросы для обсуждения на семинарах

Семинар 1.

1. Истинность и правильность рассуждений.
2. Виды мышления.
3. Роль логики в повышении культуры мышления.

Семинар 2.

1. Основные черты правильного мышления: определенность, последовательность, непротиворечивость, обоснованность.
2. Законы и правила логики; сфера их действия и значение.
3. Соблюдение требований основных законов и правил логики в мышлении, общении, познании.

Семинар 3.

1. Понятие как базисная и «элементарная» форма абстрактного мышления.
2. Основные приемы формирования понятий, языковые формы их выражения.
3. Виды понятий и основные операции с ними.

Семинар 4.

1. Операция деления объема понятия; ее важнейшие правила и значение.
2. Основные виды определения понятий и важнейшие правила.
3. Ошибки, возможные при делении объема и определении понятий.

Семинар 5.

1. Виды простых суждений. Атрибутивные, выделяющие и исключаяющие, реляционные, модальные суждения.
2. Логическая структура простых категорических атрибутивных суждений и их классификация.
3. Отношения между простыми категорическими суждениями. Логический квадрат и логическая таблица.

Семинар 6.

1. Семантика логических союзов, истинностные таблицы.
2. Выявление истинностного значения сложных суждений.
3. Важнейшие равносильности для преобразования сложных суждений.

Семинар 7.

1. Основные виды непосредственных умозаключений.
2. Умозаключения по логическому квадрату.
3. Выводы на основе реляционных и модальных суждений.

Семинар 8.

1. Выводы на основе изменения структуры исходного атрибутивного суждения: а) через изменение качества связки и предиката (превращение, обверсия);
2. б) через «ролевой обмен» субъекта и предиката (обращение, конверсия);
3. в) через противопоставление субъекту и предикату.

Семинар 9.

1. Понятие дедуктивного рассуждения.
2. Необходимый характер логического следования в правильно построенных дедуктивных рассуждениях.
3. Основные виды силлогистических рассуждений, основные схемы дедуктивного вывода.

Семинар 10.

1. Дедуктивные выводы из простых посылок.
2. Выводы из сложных посылок.
3. Понятие о сложных, сокращенных и сложносокращенных умозаключениях.

Семинар 11.

1. Понятие индуктивного рассуждения. Основные виды индукции.
2. Неполная индукция и ее основные виды. Условия, повышающие степень вероятности выводов популярной индукции.
3. Индуктивные методы установления причинных связей.

Семинар 12.

1. Основные виды рассуждений по аналогии.
2. Аналогия свойств и аналогия отношений. Ложная аналогия.

Использование аналогий в познании и общении, в процессе обучения и творчества

5.5. Логические задачи по курсу логики.

1. Улитка.

Собралась улитка ползти на стену высотой 13 м. Через какое время она достигнет верха, если в течение дня она поползает вверх 4 м., ночью же сползает вниз на 3 м.?

2. Червяк.

Роскошно липа расцветала, под ней червяк завелся малый, да вверх пополз во всю он мочь: четыре локтя делал в ночь. О днем сослепу полз обратно он на два локтя аккуратно. Трудился наш червяк отважный, и вот итог работы важной, награда святи ночей: он на верхушке липы сей. Теперь, мой друг, поведай ты: какой та липа высоты?

3. Трое в кафе.

Встретились в кафе трое старых друзей: скульптор Белов, виолончелист Чернов и художник Рыжов. Смотрите-ка, сказал Белов, у одного из нас белые волосы, у другого – черные, а у третьего – рыжие. Ты прав,- сказал черноволосый. Каков цвет волос художника?

4. Три мудреца.

Показали трем мудрецам пять тюбетеек – три черные и две белые. Затем закрыли им глаза повязками и надели каждому на голову черную тюбетейку (белые убрали в мешок). Сняли повязки и спросили: сможет ли кто-либо из вас определить цвет тюбетейки у себя на голове?

- Через некоторое время один из мудрецов сказал, что у него - черная. Как он рассуждал?

5. Пять шляп.

В совершенно темной комнате на столе лежат пять шляп. Входят туда трое мужчин, надевают по шляпе и выходят в

ветлый коридор. Идут один за другим. Идущий первым спрашивает третьего: какого цвета у вас шляпа? Тот отвечает: не знаю. Тогда первый спрашивает второго: а на вас? И второй отвечает: не знаю. После этого первый заявляет, что он знает, какого цвета у него шляпа. Как он обосновал свое заявление?

6. Бочонок кваса.

Один человек выпивает бочонок кваса за 14 дней, а вместе с женой такой же бочонок – за 10 дней. За сколько дней жена может выпить такой бочонок?

7. КЛМН.

Школьники: Костя, Леша, Миша, Никита на вопрос, «кто виноват?» ответили так. К.: виноват Л., Л.: виноват Н., М.: я не виноват., Н.: я не виноват. Один из мальчиков сказал правду, один – виноват.

8. Строительство дома.

1-ый плотник может построить дом за 1 год. 2-ой – за 2, третий – за 3, 4-ый – за 4. За какое время построят дом работая вместе по 25 дней в месяц?

9. Портрет.

Человек рассматривает портрет. «Чей это портрет вы рассматриваете?» - спрашивают у него. Он отвечает: «Я был единственным ребенком в семье, и все же отец того, кто на портрете, - сын моего отца». Чей портрет разглядывает человек?

10. Веселый человек.

Веселый человек пришел в трактир с некоторой суммой и занял у трактирщика столько денег, сколько у себя имел. Истратил 1 рубль, с остатком пришел в другой трактир, где опять занял столько денег, сколько имел. Истратил 1 рубль. Потом пошел в третий и четвертый трактиры и повторил то же самое. На выходе из четвертого не имел ничего. Сколько денег имел первоначально?(ответ сообщить, используя понятия копейка, грош = 1/2коп., полушка = 1/4 коп)

11. Туристы.

После того как туристы прошли 1 км и 1/2 оставшегося пути, им еще осталось пройти 1/3 всего пути и 1 км. Чему равен весь путь?

12. Плюшки.

Медведь съел сначала 1/2 имевшихся у него плюшек и еще полплюшки; затем опять 1/2 плюшек и полплюшки, наконец съел половину остатка и еще полплюшки, после чего плюшек не осталось. Сколько плюшек было первоначально?

13. Мед и покупатели.

1-ый покупатель взял 1/2 всего меда и 1/2 кг; 2-ой – 1/2 остатка и 1/2 кг; 3-ий – 1 кг. Сколько меда было первоначально?

14. Алиса (1-4).

В «лесу забывчивости» обитали лев и единорог, которые лгали по ПН, ВТ, СР (Лев), ЧТ, ПТ, СБ (Единорог) и говорили правду в остальные дни недели. Алиса - 1. Однажды Алиса, оказавшись в этом лесу, спросила у Льва и Единорога, какой сегодня день недели. Оба ответили одинаково: «Вчера был один из дней, когда я лгу». В какой день недели произошла встреча? Алиса-2. Алиса повстречала Льва, который высказал два утверждения: (а) После завтрашнего дня я буду лгать два дня подряд; (б) Я лгал вчера. В какой день была встреча? Алиса-3. В какие дни недели Лев может высказать следующие утверждения: (а) Я лгал вчера; (б) Я Буду лгать завтра? Алиса-4. В какие дни недели Лев может высказать утверждение «Я лгал вчера и буду лгать завтра».

15. Лепешки.

На первой скамье (всего их четыре) пирамидой сложены 8 лепешек. Беря по одной сверху, надо уложить все на четвертую скамью пирамидально, используя вторую и третью скамью. Н каждом шаге надо соблюдать принцип пирамиды: меньше на большем. Определить наименьшее количество перемещений лепешек.

16. Шашки (= Кордемский, с.68-9)

17. 3 м 3 ж.

Три семейных пары, подойдя к реке, обнаруживают у берега двухместную лодку. Смогут ли они переправиться на другой берег, соблюдая принцип: ни одна женщина не должна оказаться в смешанной компании при отсутствии своего мужа?

18. Переправа = Кордемский, с.56-7

На лодке, вмещающей двух человек, надо переправиться через реку четверем девочкам и их папам. Посреди реки есть остров, на котором можно высаживаться. Условие: ни одна девочка не будет находиться ни в лодке, ни на острове, ни на берегах с чужим папой без своего папы.

19. Паровоз.

От основной магистрали проложены две ж.-д. ветки, сходящиеся в тупик. На левой ветке находится вагон №1, на второй вагон №2. Паровоз стоит на основной магистрали между ветками. Как поменять вагоны местами, учитывая, что в тупике может поместиться любой из вагонов, но не может поместиться паровоз? Допускается любая сцепка паровоза с вагонами.

+ Тепловоз = для шк., с.330-1.

20. Собака и заяц.

В лесу собака увидела зайца. За сколько скачков она догонит зайца, если расстояние от собаки до зайца равно 40 скачкам собаки, и расстояние, которое собака пробегает за 5 скачков, заяц пробегает за 6 скачков? (Скачки делаются одновременно и зайцем и собакой).

21. Два воина.

Один воин вышел из города и проходил по 12 верст в день, а другой вышел одновременно и шел так: в первый день прошел 1 версту, во второй – 2 версты, ... и так прибавлял каждый день по версте, пока не настиг первого. Через сколько дней это произошло?

22. Любовь и логика (116-119).

116.= Если истинны два высказывания: 1. Я люблю А или я люблю В. 2. Если я люблю А, то я люблю В., то что из этого следует с достоверностью, а что – проблематично?. 117.= Меня спрашивают: «Верно ли, что если вы любите А, то вы любите В?». Я отвечаю: «Если это верно, то я люблю А». Что из этого следует? 118.= Меня спрашивают: «Верно ли, что если вы любите А, то вы также любите В»? Я отвечаю: «Если это правда, то я люблю А и если я люблю А, то это правда». О какой

девушке можно сказать, что я ее люблю? 119.= Известно следующее. 1. Я люблю по крайней мере одну из трех девушек: А, В, С. 2. Если я люблю А, то люблю и В. 3. Я либо люблю С и В, либо не люблю ни одну из них. 4. Если я люблю С, то я люблю и А. Кого из девушек я люблю?

23. Котлеты.

Доказать, что, если на сковородке одновременно размещается 4 котлеты из 6 и на прожаривание с одной стороны требуется 5 мин., то 6 котлет можно прожарить с обеих сторон за 15 мин.

24. Охотник и лесорубы.

Охотник был вынужден попросить двух лесорубов угостить его лепешками. У первого лесоруба было 7 лепешек, у второго - 4. Поделили на всех поровну. Охотник отдал лесорубам имевшиеся у него 11 копеек. Как должны поделить лесорубы эти деньги?

25. Жильцы и дрова.

Тройкина и Пятеркина, имея 3 и 5 поленьев соответственно, собрались топить печь и готовить обед. Безтопливный попросил разрешения приготовить на общем огне свой обед. За это он дал Тройкиной и Пятеркиной 8 копеек. Как они должны поделить эти деньги?

Жилица Тройкина положила в общую плиту три полена своих дров, а жилица Пятеркина – пять. Жильцу Безтопливному разрешили сварить обед на общем огне. За это он уплатил соседкам 8 коп. Как они должны поделить эти деньги? (Сколько вариантов и какой самый справедливый?)

26. Три бригады (пахота).

Три бригады начали пахоту земли. Норма вспашки 1-ой относилась к норме 2-ой как 5:4, а норма 2-ой к норме 3-ей как 1,5. В ходе работы 1-я и 3-я бригады увеличили норму на 10%, а 2-я – на 20%. В итоге, 1-я вспахала на 7 га больше 2-ой. Сколько га земли вспахала каждая бригада?

27. Пять крестов.

Из 10 спичек, лежащих в горизонтальном ряду параллельно друг другу, надо получить 5 косых крестов, соблюдая правило: взяв любую спичку, пронести ее над двумя другими и уложить на ближайшую к ним, образуя крест. Сделать за пять перемещений.

*** 15 спичек положены в ряд. Надо собрать их в 5 групп по 3 спички в каждой. Перекладывать спички по одной, каждый раз «перескакивая» через 3 спички. Докажите, что надо 10 переложений.

28. Пять (семь) монет.

Пять (семь) монет (часть желтых, часть белых) лежат в ряд. Перемещая по две разноцветные, рядом лежащие, монеты одновременно и устанавливая их в начале или конце ряда, добиться, чтобы монеты одного цвета лежали рядом.

29. 6 монет. (=Корд., с.75.)

Из 7 плотно уложенных монет изъять 1 монету из тех, что образуют кольцо. Восстановить кольцо, перекачиванием нескольких монет, не отрывая каждую от остальных, причем в новом положении монета должна соприкасаться с двумя другими. Каково минимальное количество ходов?

30. До станции 4 км.

Если два товарища пойдут на станцию пешком, то опоздают к поезду на 10 минут. Если попеременно используют велосипед, то будут на станции за 10 мин. до отправления поезда. Сколько времени оставалось до отправления поезда, если скорость пешего была в 3 раза меньше скорости вело?

31. Марафонцы и мотопешие.

От А до В 45 км. Поспорили три марафонца экстра-класса (способные бежать 45 км со скоростью 5 м/сек) и мотоциклист с тремя друзьями: кто первым доберется до В? Мотоциклист мог брать с собой одного и ехать со скоростью 60 м/час. Пешие шли со скоростью 6 км/час. Кто был первым?

32. Товарный и пассажирский поезда.

Скорость товарняка (ТС) = 38 км/час; скорость пассажирского (ПС) = 57 км/час. ТС вышел из А на 7 часов раньше, но С прибыл в В на 2 часа раньше. Каково расстояние от А до В?

33. Теплоход и гидросамолет. (Т.и Г.) Когда Т. отошел от берега на 180 миль, за ним вылетел Г., со скоростью в 10 раз большей. На каком расстоянии от берега догонит?

34. Мальчики и яблоки.

Трое мальчиков имеют по некоторому количеству яблок. Первый дает другим столько яблок, сколько каждый из них имеет. Второй и третий поступают также. После этого у каждого оказывается по 8 яблок. Сколько яблок имел первоначально каждый мальчик?

35. Который час?

На вопрос «Который час?» был дан ответ: «Половина времени, прошедшего после полуночи, равна 3/4 времени, оставшегося до полудня». Сколько было времени?

36. Когда встретятся стрелки?

На вопрос: «Который час?» ответили, что часовая и минутная стрелки совмещены и находятся на одной линии между 9 и 10 часами. Сколько было времени?

37. Кто смотрит ТВ?

1. Если смотрит А, то смотрит и Б. 2. Смотрит либо Б, либо В. 3. Если смотрит Д, то смотрят А и Г. 4. Смотрят или Г, или Д. 5. Г и В либо смотрят вместе, либо не смотрят совсем. Кто смотрит ТВ?

38. Котенок.

Какими свойствами обладает котенок, играющий с обезьянкой, если известно, что «Тот котенок, который любит рыбу, не может быть необучаемым; имеющий короткий хвост, не любит играть с обезьянкой; имеющий усы, любит рыбу; ни один обучаемый не имеет зеленых глаз; не имеющий усов, имеет короткий хвост».

39. 7 марок.

Из 7 марок – 2-х желтых, 2-х красных и 3-х синих 3 штуки наклеили на лоб каждому из трех мудрецов (глаза их были

крыты). Сняв повязки с глаз, спросили 1-го: «Знаете ли вы, какого цвета марки у вас не может быть?». «Не знаю», - ответил 1-й. 2-ой ответил то же. Что ответил 3-ий?

40. Лев и Алиса.

Алиса, встретив Льва, спросила: «Верно ли, что если ты не лгал вчера, то сегодня говоришь правду?» Лев ответил: «Если то верно, то: если я сегодня говорю правду, то либо завтра, либо послезавтра буду лгать». В какой день они встретились? (Лев лжет только в ПН, ВТ, СР).

41. Игра в камешки.

А и Б играют в камешки на следующих условиях: 1. Камешков в кучке 60 шт. 2. Разрешается брать от 1 до 6 камешков. 3. Выигрывает тот, кто возьмет последний камешек. Докажите или опровергните, что начинающий первым проигрывает.

42. + Кордемский, с.201-2

43. Буддийский монах (на изящное доказательство).

Один монах рано утром начал подъем на высокую гору. Шел с разной скоростью, часто уставал, отдыхал. Подъем закончил к вечеру. После нескольких дней молитв, размышлений также рано утром он начал спуск, который проходил по пути подъема. Спускался тоже с разной скоростью. Можно ли доказать, что на пути спуска и подъема есть одна точка, которую он проходил в одно и то же время?

44. Дорога к озеру.

Идя к озеру, турист на развилке дороги встретил двух парней. Один всегда говорил правду, другой – лгал. На вопросы они отвечали либо «да», либо «нет». Турист задал обоим один вопрос, получил два ответа и определил, какая дорога ведет к озеру. Какой это был вопрос?

45. Получение взяток.

Служащие А, В, С обвиняются в получении взяток. Их показания: А.: «В. виновен, а С – нет». В.: «Если я виновен, то и А виновен». С.: «Я не виновен, но, по крайней мере, один из моих коллег виновен». Можно ли узнать, кто солгал, кто сказал правду, кто виновен, кто – нет?

46. Омар Халиф.

Доказательно ли рассуждал халиф Омар, обосновывая необходимость сожжения Александрийской библиотеки: «Если ваши книги согласны с Кораном, то они излишни. Если же они не согласны с Кораном, то они вредны. Но если ваши книги излишни, либо вредны, то их следует уничтожить».

47. Плюшкин и Чичиков.

Докажите, что заключение Плюшкина достоверно (не достоверно). «Услышав, что даже издержки по купчей Чичиков берет на себя, Плюшкин заключил, что гость должно быть совершенно глуп, и только прикидывается, что служил по статской, а на самом деле был в офицерах». (Н.В. Гоголь)

48. Аристотель и раб.

Аристотель, посылая раба за маслом, сказал ему: «Все бутылки с оливковым маслом находятся в погребе». Раб взял в погреб первую попавшуюся бутылку и принес ее. Она оказалась с вином. Какую ошибку допустил раб в своих рассуждениях?

49. Джек Лондон.

Джек Лондон на санях, запряженных 5 собаками, спешил из Скагвея к своему лагерю. В первые сутки с полной скоростью, затем – со скоростью $\frac{3}{5}$ от первоначальной, ибо на вторые сутки 2 собаки убежали. Прибыл к месту на 2 суток позже намеченного. Если бы 2 убежавшие собаки были в упряжке еще 50 миль, то опоздал бы на один день. Каково было расстояние от Скагвея до лагеря?

50. Капитан на судне.

Если, согласно инструкции, капитан должен находиться на судне всегда, за исключением случаев, когда с судна выгружают груз, и если в тех случаях, когда груз не выгружают, рулевой никогда не отсутствует, если не отсутствует также и капитан, то что можно утверждать о присутствии и об отсутствии рулевого на судне?

51. Два гребца. (Здч. на дкз.во: Корд., с.164)

Два гребца одновременно начали лодочные гонки: один вниз и вверх по течению медленной реки, второй на такое же расстояние по озеру рядом с рекой. Если усилия гребцов совершенно одинаковы, можно ли утверждать, что дистанцию закончат одновременно?

52. Два глассера. (На эврист. = Корд., с.165-6.)

Два глассера (М и Н) одновременно покинули противоположные берега А и Б) и встретились первый раз в 500 м. от берега А.; возвращаясь, они встретились второй раз в 300 м. от берега Б. Каково соотношение скоростей глассеров и расстояние от А до Б?

54. Гастролер (= Для школьников, с.260-1).

Некий гастролер утверждал, что первый вторник месяца он провел в Иркутске, а первый вторник после первого понедельника – в Риге. В следующем месяце он первый вторник провел в Кишиневе, а первый вторник после первого понедельника – в Москве. Можно ли определить, какого числа и какого месяца он был в каждом из этих городов?

55. На футбольном матче (= для шк., с.270.)

Средний возраст 11 игроков футбольной команды – 22 года. После удаления 1 игрока, средний возраст оставшихся стал равен 21 году. Каков возраст удаленного игрока?

56. Кого больше? (= для шк., с.278.)

Учитель дал сложную задачу. В результате количество мальчиков, решивших эту задачу, оказалось равным количеству девочек, ее не решивших. Кого больше – решивших задачу или девочек?

57. Паук и муха (= для шк., с.296-7)

Внутри прямоугольной комнаты, имеющей 30 футов в длину и по 12 футов в ширину и высоту (другие размеры: 8 м. в длину, по 4 м. в ширину и высоту) в середине одной из торцовых стен в 1 футе (1 м.) от потолка сидит паук. Муха сидит на середине противоположной стены в 1 футе (1 м.) от пола. Каков кратчайший путь, каким паук может добраться до мухи?

<p>58. Семеро друзей (= для шк.,с.302) У одного человека было 7 друзей. 1-ый посещал его каждый 1-ый вечер, второй – каждый второй вечер, ... и т.д. Часто ли случалось, что все семеро собирались у хозяина в один и тот же вечер?</p> <p>59. ДЖК Можно ли установить, кто лжет, кто – нет, если: Дик говорит: «Нельзя верить ни Клоду, ни Жаку»; Жак говорит: «Дик лжет»; Клод утверждает: «Жак лжет»? Или же установить это невозможно и задача не имеет решения в силу противоречий в условиях задачи.</p> <p>60. Странный остров. На острове жили племена Лжецов и Правдивистов. Встретив А и Б (аборигенов из разных племен), турист обратился к А: «Вы из племени Правдивистов?». Ответ был невразумительным. Б пояснил: «Он сказал «да», но он отъявленный лжец». Можно ли выяснить, кто есть кто?</p>
5.6. Фонд оценочных средств
Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.
5.7. Перечень видов оценочных средств
Контрольные вопросы и задания (контрольные работы, вопросы для подготовки к зачету), творческие задания, тестовые задания, вопросы для семинарских занятий, задачи по курсу логики

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы	Заглавие издания, вид издания, редакторы	Место издания, издательство, год, кол-во страниц
Л1.1	Роговой Ю.П.	Основы формальной логики и теории аргументации: учебное пособие / Ю.П. Роговой	СПб: ИВЭСЭП, 2016 – 218 с.
Л1.2	Демидов И.В.	Логика: учебник / И.В. Демидов	М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 348 с. //ЭБС «Университетская библиотека online»: [сайт]. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453260&sr=1 (Дата обращения 21.04.2017)
Л1.3	Челпанов Г.И.	Учебник логики / Г.И. Челпанов	М.: Директ-Медиа, 2016. – 293 с. //ЭБС «Университетская библиотека online»: [сайт]. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436269&sr=1 (Дата обращения 21.04.2017)
Л1.4	Кириллов В.И.	Логика: учебник для бакалавров / В.И. Кириллов	М.: Проспект, 2015. – 234 с.
6.1.2. Дополнительная литература			
Л 2.1	Ивин А.А.	Логические парадоксы	М.,Берлин: Директ-Медиа, 2017 – 218 с. // ЭБС «Университетская библиотека online»: [сайт]. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=452811&sr=1 (Дата обращения 21.04.2017)
Л 2.2	Яшин Б.И.	Логика: учебное пособие / Б.И. Яшин	М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015 – 165 с. // ЭБС «Университетская библиотека online»: [сайт]. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=358162&razdel=151 (Дата обращения 21.04.2017)
Л 2.3	Ивлев В.Ю.	Логика: учебное пособие / В.Ю. Ивлев	М.: Проспект, 2015 – 296 с.
6.1.3. Методические разработки			
Курсовые работы, защита выпускной квалификационной работы и производственная практика не предусмотрены учебным планом.			
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»			
Э 1	http://humanities.edu.ru/db/sect/27 - Сайт «Социально-гуманитарное и политологическое образование». Раздел «Логика» содержит информацию о литературе и интернет-ресурсах, посвященных логике.		
Э 2	http://www.iph.ras.ru/~logic/index.html - Сайт Сектора логики Института философии РАН. Рекомендуется тем, кто желает познакомиться с современным состоянием логических исследований, а также тем, кто хочет более глубоко изучить предмет. Имеется большое количество ссылок на другие Интернет-ресурсы, посвященные логике.		
Э 3	http://golovolomka.hobby.ru – Этот ресурс полезен тем, кто любит интеллектуальные развлечения. Содержит задачи, головоломки, анекдоты. Кроме того имеются полнотекстовые электронные версии работ Р. Смаллиана, М. Гарднера, Л. Кэрролла, величайших популяризаторов логики. Рекомендуется посетить всем.		
Э 4	http://ntf.narod.ru/logic/index.html - «Логика для всех» (задачи, головоломки).		
Э 5	http://www.worldwideweb.ru - аргументация на World Wide Web // http://www.dnai.com/~mackey/thesis/thesis.html		
Э 6	http://www.wwnorton.com/ - Имеется тестирующая программа «Logicutor» Михаэля Грина, составленная на основе книги. Рекомендуется тем, кто желает проверить свои знания по логике на английском языке.		

6.3. Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Excel
6.3.1.2	Microsoft Word
6.3.2. Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	http://window.edu.ru/ - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.2	http://fcior.edu.ru/ - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
6.3.2.3	http://www.edu.ru/ - Федеральный портал Российское образование

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>При реализации дисциплины «Логика» используются традиционные и современные образовательные технологии. Из современных образовательных технологий применяются информационные и компьютерные технологии с привлечением к преподаванию мультимедийной техники, технологии активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой, технологии проблемного обучения. Применяются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: дискуссии, проблемное обучение, в том числе проблемные ситуации, компьютерные симуляции, деловые игры, работа в команде, обучение на основе опыта.</p>	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Методические указания представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.</p>	