

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: автономная некоммерческая образовательная организация

ФИО: Аксенов Сергей Леонидович

высшего образования

Должность: Ректор

«Региональный финансово-экономический институт»

Дата подписания: 31.08.2018 09:15

Идентификатор ключа:

159e22ec4edaa8a694913d5c08c0b6671130587da9e1acf845343ffaf5ad101e

Кафедра экономики и управления



Утверждаю  
Декан экономического факультета

Ю.И. Петренко

« 31 » августа 2018 г.

## Рабочая программа дисциплины

# «ЛОГИКА»

Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

Профиль: **Управление малым бизнесом**

Квалификация: **Бакалавр**

Факультет экономический

Заочная форма обучения



Курск 2018

Рецензенты:

Орлова Марьяна Евгеньевна, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

Мордовин Аркадий Владленович, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г., № 7, с учетом профиля «Управление малым бизнесом».

Рабочая программа предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Управление малым бизнесом».

«31» августа 2018 г.

Составитель:



Бутова Вера Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики и управления

**Лист согласования рабочей программы  
дисциплины «Логика»**

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент  
Профиль: Управление малым бизнесом  
Квалификация: Бакалавр

Факультет экономический  
Заочная форма обучения

2018/2019 учебный год

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и управления, протокол № 1 от «31» августа 2018 г.

Зав. кафедрой  \_\_\_\_\_ С.Л. Аксенов

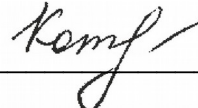
Составитель:  \_\_\_\_\_ В.Н. Бутова

**Согласовано:**


Начальник УМУ

 \_\_\_\_\_ О.И. Петренко, «31» августа 2018 г.

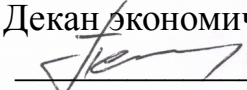
Библиотекарь

 \_\_\_\_\_ Т.А. Котельникова, «31» августа 2018 г.

Председатель методической комиссии по профилю

 \_\_\_\_\_ Е.И. Черников, «31» августа 2018 г.

**Изменения в рабочей программе  
дисциплины «Логика»  
на 2019 – 2020 уч. год**

Утверждаю  
Декан экономического факультета  
 Ю.И. Петренко  
«29» августа 2019 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

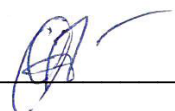
- 1) внесены изменения в список дополнительной литературы
- 2) внесены изменения в план практических занятий по дисциплине

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и управления, протокол № 1 от «29» августа 2019 г.

Зав. кафедрой  С.Л. Аксенов

**Согласовано:**

Начальник УМУ

 О.И. Петренко, «29» августа 2019 г.

Председатель методической комиссии по профилю

 С.Л. Аксенов, «29» августа 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....</b>	<b>6</b>
1. Цель и задачи изучения дисциплины.....	6
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	7
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	24
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	25
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	27
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю).....	28
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	31
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	32

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Логика» является развитие у студентов рационального, логичного мышления; формирование знаний основных логических законов и форм мышления, основ теории аргументации, необходимых для их профессиональной деятельности; знаний и практических навыков ведения дискуссий, аргументации собственной позиции и логического анализа позиций оппонентов; формирование методологических основ научного мышления; развитие способностей к логичному, последовательному и непротиворечивому формулированию и изложению собственных знаний.

**Задачи** изучения дисциплины:

- развитие у студентов рационального, логичного мышления;
- формирование знаний основных логических законов и форм мышления, основ теории аргументации, необходимых для их профессиональной деятельности;
- получить знания и практические навыки ведения дискуссий, аргументации собственной позиции и логического анализа позиций оппонентов;
- развитие способностей к логичному, последовательному и непротиворечивому формулированию и изложению собственных знаний.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих **компетенций**:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- предмет, исторические этапы развития (З-1),
- роль логики в научном познании и профессиональной деятельности (З-2);
- основные логические законы (З-3);
- основные формы мышления: понятие, суждение, умозаключение, их виды, свойства, правила, отношения, основные операции (З-4);

– основы теории аргументации, её структуру, виды, правила и ошибки, особенности в различных сферах деятельности (З-5);

**Уметь:**

– адекватно оценивать коммуникативную ситуацию и использовать соответствующие ей формы письменного и устного общения (У-1);

– анализировать логику рассуждений, высказываний и действий (У-2);

– различать логику мышления и языковые формы ее выражения (У-3);

– представлять природу понятия и уметь производить операции с его объемом и содержанием (У-4);

– определять модальности суждений и оценивать суждение с точки зрения ложности и истинности (У-5);

**Владеть:**

– культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (В-1);

– навыками работы с понятиями и суждениями (В-2);

– способностью аргументировано и этически корректно отстаивать собственную позицию и рационально критически анализировать позиции оппонентов в ходе дискуссии (В-3);

– способностью к логичному, последовательному и непротиворечивому представлению собственных знаний (В-4);

– навыками самостоятельного пополнения профессиональных знаний (В-5).

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная учебная дисциплина включена в базовую часть блока 1 программы бакалавриата.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней образовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП: «История», «Философия», «Математика» и др.

Знания, умения и виды деятельности, сформированные в результате изучения дисциплины «Логика» потребуются при изучении дисциплин: «Правоведение», «Маркетинг», «Управление кадровой деятельностью», а также при изучении других дисциплин вариативной части блока 1 программы бакалавриата и при прохождении учебной и производственной практик.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

**Схема распределения учебного времени по видам учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины при заочной форме обучения – 4 зачетных единицы (144 академических часа).

**Схема распределения учебного времени по курсам**

**Заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Трудоемкость, час	
	2 курс	Всего
<b>Общая трудоемкость</b>	144	144
<b>Аудиторная работа</b>	4	4
в том числе:		
лекции	2	2
практические занятия	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	131	131
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	9	9



## Тематический план

### Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Общая трудоём- кость, час	В том числе аудиторных			Самост- оятельн- ая работа
			всего	из них:		
				лекц.	практ.	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Природа логического знания</b>					
2.	1.1. Предмет и основные понятия логики	16	2	2	-	14
3.	1.2. Логика и язык	12	-	-	-	12
<b>4.</b>	<b>Раздел 2. Традиционная логика</b>					
5.	2.1. Понятие как форма мышления	16	2	-	2	14
6.	2.2. Суждение как форма мышления	12	-	-	-	12
<b>7.</b>	<b>Раздел 3. Умозаключение как форма мышления</b>					
8.	3.1. Классическая логика высказываний	14	-	-	-	14
9.	3.2. Силлогистика	12	-	-	-	12
10.	3.3. Обобщающая индукция	12	-	-	-	12
11.	3.4. Исключающая индукция и аналогия	12	-	-	-	12
<b>12.</b>	<b>Раздел 4. Логические основы теории аргументации</b>					
13.	4.1. Аргументация и доказательство	14	-	-	-	14
14.	4.2. Формы развития знания	15	-	-	-	15
<b>15.</b>	<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>9</b>				
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>131</b>

## **Структура и содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Природа логического знания**

#### **1.1. Предмет и основные понятия логики**

Предмет и значение логики. Мышление человека, его типы. Место логики в ряду других наук и ее роль в процессе познания. Логика как нормативная наука о формах и приемах рациональной познавательной деятельности.

Сущность человеческого познания. Формы чувственного познания: ощущение, восприятие, представление. Рациональная ступень познания и ее основные особенности: абстрактность, обобщенность, вербальность.

Формы рационального познания: понятие, суждение, теория. Основные функции научной теории. Приемы рационального познания: определение, классификация, объяснение, рассуждение, выдвижение и проверка гипотез, научная полемика и т.д.

Фундаментальное понятие логики: понятие о логической форме. Логическая форма языкового контекста как способ связи содержаний его частей. Логически существенное и логически несущественное содержание языкового контекста. Степень абстрагирования от смысла нелогических терминов и различные уровни анализа логической формы.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 1, 4, 9, 12, 20.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-1; З-2; У-1; В-1; В-4; В-5.

#### **1.2. Логика и язык**

Язык как знаковая система. Роль знаков в процессе мышления. Логическое значение семиотики – науки о знаках. Основные разделы семиотики: синтаксис, семантика, прагматика. Взаимосвязь синтаксического, семантического и прагматического аспектов языка.

Знаковая ситуация и ее элементы: знак, обозначаемое, интерпретатор. Смысл и значение знака. Пустые (мнимые) и непустые знаки. Описательные и неописательные знаки.

Искусственные и естественные языки. Негативные, с точки зрения логики, свойства естественного языка. Многозначность, некомпозициональность, самоприменимость его выражений. Язык как аналитический инструмент. Формализованные языки и их роль в науке. Общая схема построения формализованного языка: алфавит – синтаксис – семантика. Принципы правильного использования языковых выражений. Принцип однозначности и софизмы, основанные на подмене значения. Принцип предметности и понятие автонимного употребления выражений. Принцип взаимозаменяемости. Экстенциональные и интенциональные контексты. Антиномия отношения именованности. Эпистемические операторы. Парадоксы неопредмеченного знания.

Логико-семантические парадоксы. Парадокс Эвбулида (парадокс лжеца) и его различные формулировки. Попытки разрешения этого парадокса в истории логики. Парадокс Ришара – Берри (парадокс определимости). Парадокс Греллинга – Нельсона (парадокс гетерологичности).

Семантическая замкнутость как источник языковых парадоксов. Пути и способы их устранения. Разделение уровней языка. Объектный язык и метаязык.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 3, 6, 8, 11, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-2; У-1; У-2; У-3; В-1; В-4; В-5.

## **Раздел 2. Традиционная логика**

### **2.1. Понятие как форма мышления**

Сущность и структура понятия. Содержание и объем как элементы понятия. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Соотношение понятия и слова. Этапы формирования понятий: сравнение, анализ, абстрагирование, синтез, обобщение.

Виды понятий по содержанию: конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, соотносительные и безотносительные, собирательные и несобирательные. Виды понятий по объему: единичные, общие и пустые (нулевые).

Отношения между понятиями. Сравнимые и несравнимые. Совместимость (равнообъемность, подчинение, пересечение) и несовместимость (соподчинение, противоположность, противоречие). Круги Л. Эйлера.

Логические операции с понятиями: обобщение, ограничение, определение и деление. Структура и виды определений: реальные и номинальные, явные (определение через род и видовое отличие, генетическое определение) и неявные (остенсивные, контекстуальные, через указание предмета к своей противоположности). Структура и виды деления: по видоизменению признака, дихотомическое, классификация. Правила определения и деления.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 3, 4, 9, 16, 20.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-2; З-4; У-1; У-2; У-4; В-1; В-2; В-4.

### **2.2. Суждение как форма мышления**

Сущность и структура суждения: субъект, предикат и связка. Суждение и предложение.

Классификация суждений: простые и сложные суждения. Виды простых суждений: категорические и модальные. Деление простых категорических суждений по качеству связки, количеству субъекта, объединенная классификация суждений по их качеству и количеству, характеру предиката. Распределение терминов в суждении.

Виды модальности: алетическая, эпистемическая, деонтическая и аксиологическая. Виды суждений алетической модальности: ассерторические, проблематические, аподиктические. Виды суждений эпистемической модальности: суждения, основанные на вере и знании. Виды сложных суждений: соединительные, разделительные, условные, эквивалентные.

Логические отношения между суждениями: отношения между простыми суждениями в логическом квадрате, отношения между сложными суждениями. Суждения сравнимые и несравнимые, совместимые и несовместимые. Виды совместимости: эквивалентность, подчинение, частичное совпадение. Виды несовместимости: противоположность, противоречие.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 3, 11, 12, 18, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: 3-2; 3-4; У-1; У-4; У-5; В-2; В-4; В-5.

### **Раздел 3. Умозаключение как форма мышления**

#### **3.1. Классическая логика высказываний**

КЛВ (классическая логика высказываний) как теория, предназначенная для анализа структуры сложных высказываний. Возникновение КЛВ, ее связь с логической алгеброй и математической логикой.

Язык КЛВ: пропозициональные переменные, логические связки, скобки. Понятие правильно построенной формулы (ппф). Принципы перевода с естественного языка на язык КЛВ.

Таблицы истинности для связок (отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, строгая дизъюнкция, импликация, эквиваленция). Алгоритм построения таблицы истинности для произвольной формулы.

Понятия общезначимости и выполнимости для формул КЛВ. Проверка общезначимости табличным способом. Тожественно-истинные, тождественно-ложные и собственно выполнимые формулы.

Основные законы КЛВ и их смысл. Законы тождества, непротиворечия, исключенного третьего, двойного отрицания, Дунса Скота, транзитивности импликации, Де Моргана и др. Применение законов КЛВ в естественных рассуждениях.

Логические отношения между формулами КЛВ (подчинение, эквивалентность, независимость, контрадикторность, контрарность,

субконтрарность). Установление отношений между сложными высказываниями с помощью таблиц истинности.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-2; З-4; У-1; У-3; В-1; В-4; В-5.

### **3.2. Силлогистика**

Силлогистика как теория, предназначенная для анализа структуры простых атрибутивных высказываний. Отец силлогистики Аристотель. Силлогистика как первая в истории человечества аксиоматическая дедуктивная теория.

Структура простого атрибутивного высказывания: субъект, предикат, связка, кванторное слово. Виды простых атрибутивных высказываний: по количеству (общие и частные), по качеству (утвердительные и отрицательные высказывания).

Язык силлогистики и его интерпретация на модельных схемах. Принципы перевода с естественного языка на язык силлогистики. Внешнее (пропозициональное) и внутреннее (терминное) отрицание. Условия истинности различных силлогистических формул (а, е, і, о). Распределенность терминов в атрибутивном высказывании.

Отношения между основными типами силлогистических формул (логический квадрат). Контрарность, подчинение, субконтрарность, контрадикторность. Выводы по логическому квадрату. Ослабление и отрицание атрибутивных высказываний. Типичные ошибки, возникающие при отрицании атрибутивных высказываний.

Обращение и превращение атрибутивных высказываний.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-2; З-3; З-4; У-2; У-4; В-1; В-4; В-5.

### **3.3. Обобщающая индукция**

Индукция и дедукция как методы познания. Общие сведения о правдоподобных умозаклчениях. Особенности возникновения и цели индуктивной логики. Роль индукции в эмпирических науках.

Математическая вероятность как мера правдоподобности умозаклчения. Определение правдоподобности умозаклчений с помощью таблиц истинности. Понятие позитивной релевантности. Основные критерии правдоподобности.

Обобщающая индукция как метод эмпирических наук. Полная и неполная, статистическая и нестатистическая индукция. Научная и «популярная» индукция. Понятие выборки. Критерии репрезентативности выборки.

Математическая индукция. Понятие базиса индукции. Индуктивное предположение и индуктивный шаг.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: 3-3; 3-4; У-1; У-2; В-1; В-4; В-5.

### **3.4. Исключающая индукция и аналогия**

Причинное объяснение как прием рационального познания. Понятие о каузальной (причинной) зависимости. Четыре основные трактовки понятия причины. Исключающая индукция как форма рассуждения, при которой из некоторого множества возможных причин явления выявляется его подлинная причина. Роль исключающей индукции в развитии научного знания.

Методы установления причинных связей и особенности их применения. Таблицы Бэкона – Милля. Метод единственного сходства, метод единственного различия, объединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений.

Умозаключения по аналогии. Аналогия свойств и аналогия отношений. Популярная (нестрогая) и научная (строгая) аналогия. Основные теоретико-познавательные функции аналогии: объяснительная, прогностическая, эвристическая. Использование аналогии в теории моделирования.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 17, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: 3-3; 3-4; У-1; У-2; В-1; В-2; В-5.

## **Раздел 4. Логические основы теории аргументации**

### **4.1. Аргументация и доказательство**

Понятие аргументации. Аргументация как способ обоснования утверждений. Понятие доказательства. Структура доказательства. Понятия тезиса доказательства, аргументов, демонстрации. Виды доказательства. Прямое доказательство. Косвенное доказательство. Роль доказательства в логической науке и практике. Ошибки в доказательстве.

Понятие опровержения. Правила аргументации. Прямые и косвенные доказательства. Виды косвенных доказательств: апагогические и разделительные. Подтверждение и опровержение. Анализ логических ошибок доказательства, связанных с нарушением правил демонстрации.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 16, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-3; З-5; У-2; У-3; В-1; В-3; В-4; В-5.

#### **4.2. Формы развития знания**

Понятие вопроса. Сущность и логическая структура вопроса. Логические и искомые предпосылки. Правила постановки вопросов. Виды вопросов: по степени выраженности знания в тексте, структуре, способу запроса неизвестного знания, количеству возможных ответов, отношению к познавательной цели, правильности постановки.

Понятие ответа. Логическая структура ответа. Виды ответов: по отношению к вопросу, по объему информации, по качеству суждения. Вопросно-ответная форма речевой коммуникации, используемая в споре. Логическая форма вопросов и ответов.. Роль вопросно-ответного комплекса в научной и практической деятельности.

Сущность и логическая структура гипотезы: основание, форма, предположение. Характерные черты гипотезы. Роль гипотезы в процессе познания. Версия как разновидность частной гипотезы. Виды версии. Свойства гипотезы. Способы проверки гипотезы. Способы доказательства гипотезы.

Общая характеристика теории. Виды теорий.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 14, 17, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-3; З-5; У-2; У-3; В-1; В-3; В-4; В-5.

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

### **Раздел 1. Природа логического знания**

#### **1.1. Предмет и основные понятия логики**

Содержание самостоятельной работы:

Ознакомьтесь с вопросом о «плюрализме» в логике. Насколько обоснованы утверждения о существовании «неформальной», «интуитивной», «женской», «детской», «первобытной» и т.п. логики? Если перечисленные виды логики действительно имеют место, то кто и как должен разрешать противоречия между ними?

Проанализируйте соотношение формальной и диалектической логики.

Обсудите роль и значение логики в системе наук. Является ли она одной из наук или может претендовать на роль метанауки? Можно ли в научной или юридической деятельности обойтись без логики? К чему это приведет?

Обратите внимание на проблему рациональности. Чем отличается рациональное познание от эмпирического? От интуитивного? От религиозного (мистического)? Каковы преимущества и недостатки различных путей познания?

Попытайтесь сформулировать свое отношение к оппозиции «абстрактное-конкретное» в познании.

Особенно внимательно разберите вопрос о формах и приемах рационального познания. Попытайтесь разобраться, чем они отличаются от своих эмпирических «двойников». Например, как соотносится понятие и представление? Чем мы действительно оперируем в повседневном мышлении – строгими понятиями или смутными образами, ощущениями, ассоциациями?

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 1, 4, 9, 12, 20.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-1; З-2; У-1; В-1; В-4; В-5.

Формы контроля, оценочные средства: тест.

#### **1.2. Логика и язык**

Содержание самостоятельной работы:

Обратите внимание на проблему соотношения языка и мышления. Можно ли мыслить «вне языка»? Какую роль язык играет в процессе познания? В чем он облегчает наше мышление и в чем он его затрудняет?

Попробуйте разобраться в том, как связаны слова, вещи и мысли. Можно ли в процессе рассуждения напрямую переходить от вещей к мыслям, и наоборот? Или без языка как посредника наше мышление будет в принципе невозможно?



Попробуйте разобраться, как взаимосвязаны стороны и вершины «семиотического треугольника». Почему, например, без прагматического аспекта синтаксис и семантика теряют всякий смысл. Постарайтесь представить себе различные предметы в качестве знаков и в качестве значений, различные существа (или машины) в качестве интерпретаторов.

Возьмите какой-нибудь документ – свой паспорт, зачетку или студенческий билет. Найдите там знаки-образы, знаки-индексы, знаки-символы. Порассуждайте о различной роли этих знаков.

Разберите какую-нибудь простую знаковую систему, например, (а) язык светофора, (б) язык школьных отметок, (в) язык цветов и т.п.

Сформулируйте ее алфавит (исходные символы), синтаксис (правила построения сложных выражений из символов алфавита), семантику (принципы интерпретации правильно построенных выражений) и прагматику (принципы практического использования этих выражений).

Разберите вопрос о том, можно ли отвечать на уловку уловкой. И если да, то с какой целью. Обоснуйте необходимость бороться с языковыми софизмами только логически корректными средствами.

Обратите внимание на само понятие парадокса. Чем отличается парадокс от обыкновенного противоречия? Постарайтесь разобраться, чем отличаются семантические и собственно логические парадоксы.

Результаты изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 3, 6, 8, 11, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-2; У-1; У-2; У-3; В-1; В-4; В-5.

Формы контроля, оценочные средства: тест.

## **Раздел 2. Традиционная логика**

### **2.1. Понятие как форма мышления**

Содержание самостоятельной работы:

Проанализируйте теоретико-познавательные и логические характеристики понятия.

Разберите основные операции над понятиями: булевы операции, обобщение, ограничение и деление понятий.

Зафиксируйте наиболее типичные ошибки, возникающие при использовании этих операций.

Обратите внимание на то, как строятся понятия, какую роль они играют в познании и как выражаются в языке. Откуда проистекает потребность в понятиях? Чем отличаются понятия и термины? Почему так трудно дать точное понятие даже о самых простых предметах?

Постарайтесь разобраться, чем отличаются друг от друга абстрактные и конкретные, собирательные и несобирательные, относительные и безотносительные понятия. Чтобы лучше уяснить себе это, потренируйтесь

переформулировать их, чтобы они изменяли свой тип на противоположный (из абстрактного понятия строить конкретное, из собирательного – несобирательное и т.д.).

Обратите внимание, как связаны операции над объемами понятий и операции над их содержаниями. Попробуйте увидеть в алгебре понятий ту же самую логическую структуру, которая уже встречалась вам при изучении классической логики высказываний.

Приведите примеры, иллюстрирующие важность умения подразделять какие-то предметы на виды, подвиды и т.д. Подумайте, почему про человека, который хорошо объясняет, говорят, что он «разложил все по полочкам»? Как вы считаете, на чем основан подобный схематизм нашего рассудка?

Научитесь выделять в делении его основание и получаемые таксоны. Проследите, какие скрытые допущения могут лежать в основе тех или иных делений, как под видом деления иногда предметам приписываются объективно не присущие им свойства.

Результаты обсуждения изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 3, 4, 9, 16, 20.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-2; З-4; У-1; У-2; У-4; В-1; В-2; В-4.

Формы контроля, оценочные средства: тест, презентация, доклад.

## **2.2. Суждение как форма мышления**

Содержание самостоятельной работы:

Исследуйте логическую корректность построения суждений. Дайте характеристику простому суждению, его структуре и символической записи.

Опишите, чем обусловлено деление простых суждений: по качеству связки (утвердительные и отрицательные, неопределенные по качеству), по количеству отображаемых предметов (единичные, частные и общие, неопределённые по количеству), по характеру предиката (атрибутивные, релятивные и экзистенциальные), по модальности (алетические, деонтические, аксиологические, явные и неявные по модальности, корректные и некорректные по модальности), по распределённости терминов (авторское и читательское распределение терминов в суждении, корректное и некорректное распределение терминов в суждении). Раскройте особенность квалификация суждений и проверки их логической корректности.

Сложные суждения, их виды. Соединительные, разделительные и условные суждения. Комбинация сложных суждений. Изложите проблему условия корректности и истинности сложных суждений. Составьте таблицу определения истинности сложных суждений. Укажите законы истинности соединительных, разделительных (строгих и нестрогих) и условных суждений.

Исследуйте образование сложных суждений из простых с помощью логических связей: соединительные (конъюнкция), разделительные (дизъюнкция), условные (импликация), эквивалентные и отрицательные.

Объясните значение теории суждений для экономической науки и практики.

Результаты обсуждения изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 3, 11, 12, 18, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: 3-2; 3-4; У-1; У-4; У-5; В-2; В-4; В5.

Формы контроля, оценочные средства: тест.

### **Раздел 3. Умозаключение как форма мышления**

#### **3.1. Классическая логика высказываний**

Содержание самостоятельной работы:

Постарайтесь понять основные принципы табличного построения КЛВ. Подумайте над тем, к чему ближе пропозициональные связи – к союзам естественного языка или к математическим операциям.

Обратите внимание на соотношение естественного языка и языка КЛВ. В чем преимущества языка КЛВ с точки зрения логики? Какие недостатки естественного языка в нем отсутствуют? На каких принципах строится семантика КЛВ? Позволяет ли она избежать семантических ловушек и парадоксов?

Попробуйте передать суть главных пропозициональных связей – конъюнкции, дизъюнкции и отрицания – с помощью математических понятий максимума, минимума и разности (для этого обозначьте истину как 1, а ложь как 0).

Проанализируйте речь, выступление какого-нибудь человека (политика, общественного деятеля или просто знакомого) с точки зрения ее формально-логической структуры.

Проверьте приведенные на лекции законы. Постройте к ним таблицы истинности.

Постройте одно правильное и одно неправильное рассуждение с использованием аппарата КЛВ. Обоснуйте правильность первого, выявите ошибку во втором. К неправильному рассуждению подберите контрпример.

Результаты обсуждения изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: 3-2; 3-4; У-1; У-3; В-1; В-4; В-5.

Формы контроля, оценочные средства: тест, презентация, доклад.

### 3.2. Силлогистика

Содержание самостоятельной работы:

Обратите внимание на то, чем отличается силлогистика от логики высказываний. Начните с разбора состава простых атрибутивных высказываний. Уясните, что такое субъект, предикат, связка и кванторное слово, как они могут выражаться в естественном языке. Попрактикуйтесь в анализе логической структуры простых атрибутивных высказываний. Научитесь определять тип атрибутивного высказывания.

Обратите внимание на то, чем отличается внутреннее (терминное) отрицание от внешнего (пропозиционального). Попробуйте осуществить несколько различных вариантов отрицания для одного и того же высказывания.

Дайте ответ на следующий вопрос. Почему в силлогистике единичные высказывания трактуются как общие? Попробуйте дать этому семантическое обоснование. Используйте понятие распространенности терминов.

Расширьте семантическую таблицу, приведенную в данном учебном пособии так, чтобы в ней фиксировались условия истинности не только четырех исходных типов высказываний, но также результатов их (а) обращения, (б) превращения, (в) противопоставления субъекту, (г) противопоставления предикату, (д) противопоставления субъекту и предикату. С помощью этой таблицы обоснуйте правильность приведенных на лекции способов непосредственных умозаключений, продемонстрируйте ошибочность тех из них, которые запрещены логическими правилами.

Попрактикуйтесь проверять силлогизмы не только по общим правилам, но и по правилам фигур.

Результаты обсуждения изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: 3-2; 3-3; 3-4; У-2; У-4; В-1; В-4; В-5.

Формы контроля, оценочные средства: тест, реферат.

### 3.3. Обобщающая индукция

Содержание самостоятельной работы:

Определить различия между индукцией и дедукцией как методами познания.

Сформировать общее представление о правдоподобных рассуждениях.

Сформулировать основные критерии правдоподобности умозаключений.

Обосновать специфику и основные задачи индуктивной логики. Осветить ее роль в эмпирических науках.

Установить принципы научной индукции, определить ее отличие от популярной.

Попробуйте уяснить соотношение индукции и дедукции в процессе познания, их плюсы и минусы. Сравните не только степень их достоверности, но и способность давать новое знание, осуществлять прирост информации.

Обратите внимание, какую роль играет индукция в эмпирических науках. Чем вы объясните особый интерес к проблемам индуктивной логики в эпоху Нового времени?

Подумайте, можно ли сравнивать дедукцию и индукцию? И если да, то в каком отношении – качественном или количественном?

Постарайтесь разобраться, на чем основано использование в индуктивной логике концептуального аппарата теории вероятностей. Оцените, насколько перспективным является «сотрудничество» этих двух теорий.

Попытайтесь выделить во всех приводимых схемах индукции некую общую линию. Затем рассмотрите каждую отдельную разновидность как вариант этой линии.

Результаты изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-3; З-4; У-1; У-2; В-1; В-4; В-5.

Формы контроля, оценочные средства: тест, презентация, доклад.

### **3.4. Исключающая индукция и аналогия**

Содержание самостоятельной работы:

Охарактеризуйте причинно-следственную связь с логической точки зрения.

Сформулируйте логическое понятие о причине. Сравните различные версии этого понятия. Рассмотрите основные виды причин.

Исследуйте методы установления причинных зависимостей. Сопоставьте их плюсы и минусы.

Сформулируйте суть и общую схему умозаключений по аналогии. Разберите основные разновидности аналогии.

Обратите внимание на то, какую роль играет причинное объяснение в научном познании и в повседневной жизни. Почему даже в тех случаях, когда причинно-следственная связь объективно отсутствует, люди стремятся ее обнаружить (или придумать)?

Уделите внимание принципу достаточного основания. В какой степени он является логическим (априорным), а в какой – опытным (апостериорным)?

Выстройте причинно-следственную цепь, начальным звеном которой является нажатие охотника на курок, а конечным – смерть выслеженного им животного. Цепь должна содержать не менее десяти промежуточных причин.

Попытайтесь проследить, как связаны четыре основные определения причины с рассматриваемыми методами установления причинных связей. Попробуйте сопоставить их друг с другом, обратите внимание на их взаимную дополняемость.

Изложите проблему аналогий в социально-правовых вопросах. Когда и при каких обстоятельствах можно считать, что один человек (поступок, ситуация и т.п.) аналогичен другому?

Результаты обсуждения изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2.

Дополнительная – 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 17, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-3; З-4; У-1; У-2; В-1; В-2; В-5.

Формы контроля, оценочные средства: тест.

## **Раздел 4. Логические основы теории аргументации**

### **4.1. Аргументация и доказательство**

Содержание самостоятельной работы:

Разобрать понятия сущность и структура доказательства: тезис, аргументы и демонстрация. Изучить разновидности тезиса и аргументов. Объясните в чем различие правил доказательства: по отношению к тезису, к аргументам, к демонстрации.

Изложите, чем обусловлено выполнение правил аргументации как средства повышения эффективности обоснования утверждений.

Изучите, какие правила применяются по отношению к тезису. Проанализируйте ошибки, возникающие в результате правил («подмена тезиса», «потеря тезиса» и другие).

Ответьте на вопрос: в чем различие между критикой и опровержением. Объясните на примере опровержение путем критики аргументов.

Проиллюстрируйте на примере способ косвенного опровержения через антитезис. Проиллюстрируйте опровержение методом критики демонстрации. Сформулируйте в обобщенном виде нормативные правила опровержения.

Изучите, какие правила применяются по отношению к аргументам.

Результаты обсуждения изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 16, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-3; З-5; У-2; У-3; В-1; В-3; В-4; В-5.

Формы контроля, оценочные средства: тест.

### **4.2. Формы развития знания**

Содержание самостоятельной работы:

Охарактеризуйте вопросы: по степени общности, по характеру предмета, по функциональному предназначению. Охарактеризуйте виды ответов: по области поиска, объему информации, отношению к вопросу, степени точности, грамматической структуре, семантической характеристике.

Проанализируйте соответствие вопросов и ответов. Составьте таблицу логически некорректных вопросов и способов их нейтрализации.

Охарактеризуйте виды гипотез по сложности исследуемого объекта, по степени достоверности, по содержанию.

Постройте на конкретном примере гипотезу, согласно этапам ее построения: анализ, синтез, выдвижение предположения.

Результаты обсуждения изложите на практическом занятии.

Литература:

Основная – 1, 2, 3.

Дополнительная – 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 14, 17, 19.

Интернет-ресурс: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11.

Формируемые компетенции: ОК-7; ПК-8.

Образовательные результаты: З-3; З-5; У-2; У-3; В-1; В-3; В-4; В-5.

Формы контроля, оценочные средства: тест, презентация, доклад.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

См. Приложение №1 к рабочей программе.



## 7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### Основная

1. Логика: учебник [электронный ресурс]; Региональный финансово-экономический институт. – Курск, 2015. – 209 с. (эл. ресурс lib.rfei.ru)
2. Логика: практикум [электронный ресурс]; Региональный финансово-экономический институт. – Курск, 2015. – 137 с. (эл. ресурс lib.rfei.ru).
3. Скотовиков А.К. Логика: учебник и практикум для бакалавров / А.К. Скотовиков. – Москва: Юрайт, 2013. – 575 с.

### Дополнительная

1. Абачиев С. К. Традиционная логика в современном освещении. Формальная логика как опытная наука / С. К. Абачиев.– 2-е изд.– М.: УРСС, 2010.– 272 с.
2. Абачиев С.К. Формальная логика с элементами теории познания: учебник для вузов / С. К. Абачиев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 635 с.
3. Батурин В. К. Логика: Учебное пособие / В.К. Батурин. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 96 с
4. Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики: Учебник. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2008. – 336 с.
5. Гетманова А. Д. Логика /А.Д. Гетманова. – М.: КноРус, 2012. – 240 с.
6. Гетманова А.Д. Логика. Углубленный курс. – М.: КНОРУС, 2008. – 192 с.
7. Грядовой, Д. И. Логика. Задачи и упражнения: учеб. пособие для студентов вузов / Д. И. Грядовой, Н. В. Стрелкова. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 119 с.
8. Грядовой, Д. И. Логика. Общий курс формальной логики: учебник для студентов вузов - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 327 с.
9. Демидов И.В. Логика. – М: Дашков и К, 2009. - 348 с.
10. Демидов И.В. Логика: учебник / И. В. Демидов. – М.: Дашков и К, 2013. – 347 с
11. Дмитриевская И.В. Логика / И.В. Дмитриевская. – М.: Флинта, 2013. – 384 с.
12. Ерина Е. Б. Логика: Учеб. пособие / Е.Б. Ерина. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 112 с.
13. Кириллов В.И., Орлов Г.А., Фокина Н.И. Упражнения по логике: учеб. пособие / Под ред. В.И. Кириллова. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2009. - 184 с.
14. Лаврикова, И. Н. Логика. Учимся решать : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по социально-гуманитарным специальностям - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 207 с.

15. Логика: Учебник для юридических вузов / под ред. проф. В. И. Кириллова. – Изд. 6-е, перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 240 с.
16. Мареев С.Н. Логика: учебник. 3-е изд. испр. и доп. – М.: Изд-во «Экзамен», 2009. – 317с.
17. Михайлов К.А.. Логика. Практикум: учебное пособие для бакалавров / К. А. Михайлов, В. В. Горбатов. – М.: Юрайт, 2012. – 509 с.
18. Попов, Ю.П. Логика: учеб. пособие. - М.: КНОРУС, 2009. - 304 с.
19. Рузавин, Г. И. Основы логики и аргументации: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / Г. И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 320 с.
20. Светлов В. А. Светлов, В. А. Логика: учеб. пособие. – М.: Логос, 2012. – 432 с.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического института  
<http://students.rfei.ru/a/students/library.jspx>
2. Федеральный портал «Российское образование»  
<http://www.edu.ru/>
3. Российская Государственная Библиотека  
<http://www.rsl.ru/>
4. Логика для всех.  
<http://ntl.narod.ru/logic/subscribe/i07.html>
5. Учебные материалы по курсу логики (определения, задачи, примеры и т.д.).  
<http://ntl.narod.ru/logic/course/index.html>
6. Книги Р. Смаллиана (логические головоломки и парадоксы).  
<http://ntl.narod.ru/logic/smullyan/name/>
7. Изучение логики с помощью MS Excel.  
<http://www.exponenta.ru/educat/systemat/bezumenko/index.asp>
8. Сайт с библиотекой головоломок  
**[http://www.treningmozga.com/tasks/logicheskie\\_zadachi\\_1\\_04.html](http://www.treningmozga.com/tasks/logicheskie_zadachi_1_04.html)**
9. Задачи, загадки, логические игры, ребусы, математика.  
<http://www.braingames.ru/?path=comments&puzzle=299> /:
10. Учебный курс Гусева Д.А.  
[http://www.e-college.ru/xbooks/xbook005/book/index/index.html?go=part-010\\*page.htm/](http://www.e-college.ru/xbooks/xbook005/book/index/index.html?go=part-010*page.htm/):
11. Учебные материалы по логике в электронном виде.  
<http://www.gumfak.ru/logika.shtml>

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

Методические рекомендации по изучению дисциплины представляют собой комплекс рекомендаций и объяснений, позволяющих бакалавру оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Известно, что в структуре учебного плана значительное время отводится на самостоятельное изучение дисциплины. В рабочих программах дисциплин размещается примерное распределение часов аудиторной и внеаудиторной нагрузки по различным темам данной дисциплины.

Для успешного освоения дисциплины бакалавр должен:

1. Прослушать курс лекций по дисциплине.
2. Выполнить все задания, рассматриваемые на практических занятиях, включая решение задач.
3. Выполнить все домашние задания, получаемые от преподавателя.
4. Решить все примерные практические задания, рассчитанные на подготовку к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. Выучить определения всех основных понятий.
2. Повторить все задания, рассматриваемые в течение семестра.
3. Проверить свои знания с помощью тестовых заданий.

На лекциях преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу. В ходе лекции бакалавр должен внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

Семинарские занятия служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности бакалавров по изучаемой дисциплине. При наличии практических заданий по изучаемой дисциплине бакалавр выполняет все упражнения и задачи, подготовленные преподавателем.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Преподаватель формулирует цель занятия и характеризует его основную проблематику. Заслушиваются сообщения бакалавров. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Кроме того заслушиваются сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. Преподаватель подводит итоги обсуждения и

объявляет оценки выступавшим бакалаврами. В целях контроля подготовленности бакалавров и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару бакалавры имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем бакалавры вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Самостоятельная работа бакалавров – планируемая учебная, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы бакалавра – научиться осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, изучить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Целью самостоятельной работы бакалавров по дисциплине является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками решения задач и теоретическим материалом по дисциплине. Самостоятельная работа способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению различных проблем.

Целью практического занятия является более углубленное изучение отдельных тем дисциплины и применение полученных теоретических навыков на практике.

В ходе практических занятий бакалавры под руководством преподавателя могут рассмотреть различные методы решения задач по дисциплине. Продолжительность подготовки к практическому занятию должна составлять не менее того объема, что определено тематическим планированием в рабочей программе. Практические занятия по дисциплине могут проводиться в различных формах:

- 1) устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия;
- 2) письменные ответы на вопросы преподавателя;
- 3) групповое обсуждение той или иной проблемы под руководством и контролем преподавателя;
- 4) заслушивания и обсуждение контрольной работы;
- 5) решение задач.

Подготовка к практическим занятиям должна носить систематический характер. Это позволит бакалавру в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Для получения более глубоких знаний бакалаврам рекомендуется изучать дополнительную литературу.

В зависимости от конкретных видов самостоятельной работы, используемых в каждой конкретной рабочей программе, следует придерживаться следующих рекомендаций.

Подготовка к написанию реферата предполагает поиск литературы и составление списка используемых источников, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; формулирование основных аспектов проблемы.

Коллоквиум представляет собой одну из форм учебных занятий, ориентированную на определение качества работы с конспектом лекций, подготовки ответов к контрольным вопросам и др. Коллоквиумы, как правило, проводятся в форме мини-экзамена, имеющего целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен, и оценить текущий уровень знаний бакалавров.

Следует также учитывать краткие комментарии при написании курсовой работы, если она предусмотрена рабочей программой, и подготовке к итоговому контролю, проводимого в форме зачета и (или) экзамена. Так, написание курсовой работы базируется на изучении научной, учебной, нормативной и другой литературы. Включает отбор необходимого материала, формирование выводов и разработку конкретных рекомендаций по решению поставленных цели и задач, проведение практических исследований по данной теме. Все необходимые требования к оформлению находятся в методических указаниях по написанию курсовой работы.

При подготовке к итоговому контролю необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Сдача экзамена и (или) зачета предполагает полное понимание, запоминание и применение изученного материала на практике.

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

При осуществлении образовательного процесса используется ряд информационных технологий обеспечения дистанционного обучения, включающий, но не исчерпывающийся, технологиями онлайн и оффлайн распространения образовательной информации (почтовая рассылка печатных материалов и бланков тестирования или электронных версий образовательных материалов на физических носителях, либо интерактивный доступ к материалам через интернет, доступ к электронно-библиотечным системам института и сторонних поставщиков), технологиями взаимодействия студентов с преподавателем (видео-лекции и семинары, групповые и индивидуальные консультации через интернет, индивидуальные консультации по телефону), технологиями образовательного контроля (интерактивные онлайн тесты в интернет, оффлайн тесты с использованием персональных печатных бланков).

Для реализации указанных технологий используется набор программного обеспечения и информационных систем, включающий, но не ограничивающийся, следующим списком.

- 1) операционные системы Microsoft Windows (различных версий);
- 2) операционная система GNU/Linux;
- 3) свободный офисный пакет LibreOffice;
- 4) система управления процессом обучения «Lete e-Learning Suite» (собственная разработка);
- 5) система интерактивного онлайн тестирования (собственная разработка);
- 6) система телефонной поддержки и консультаций сотрудниками колл-центра «Центральная служба поддержки» (собственная разработка);
- 7) система онлайн видео конференций Adobe Connect;
- 8) электронно-библиотечная система «Айбукс»;
- 9) электронно-библиотечная система «Издательства «Лань»;
- 10) интернет-версия справочника «КонсультантПлюс»;
- 11) приложение для мобильных устройств «КонсультантПлюс: Студент»;
- 12) справочная правовая система «Гарант»;
- 13) иные ИСС.

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

1. Аудиторная база (лекционная аудитория, аудитория для проведения практических занятий, виртуальные классные комнаты на портале РФЭИ)
2. Организационно-технические средства и аудиовизуальный фондовый материал, мультимедийное оборудование.
3. Комплекты видеофильмов, аудиокниг, CD-дисков по проблемам дисциплины.
4. Интернет.