

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ
И МЕНЕДЖМЕНТА»
(НОУ ВО «ВСИЭМ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.Б.9 «Логика»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Формы обучения:	очная, заочная
Виды профессиональной деятельности:	Учетная Организационно-управленческая
Учебный год:	2020/2021


Якутск 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **38.03.01 Экономика** (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1327 от 12.11.2015 г. (зарегистрирован Минюстом России 30.11.2015, регистрационный № 39906);
- приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017, регистрационный № 47415);
- положением по организации учебного процесса в НОУ ВО «ВСИЭМ», утвержденным ректором Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Восточно-сибирский институт экономики и менеджмента», Л.Н. Цой Дата: протокол Ученого совета № 9 от 14.05.2019 г.
- учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным ректором Негосударственного образовательного учреждения высшего образования «Восточно-сибирский институт экономики и менеджмента», Л.Н. Цой Дата: протокол Ученого совета № 1 от 01.09.2017 г.

Разработчик: канд.филол.наук, доцент кафедры гуманитарно-правовых дисциплин
Р.Д.Пономарева

Заведующий кафедрой,
к.филол.н., доцент


подпись

Р.Д.Пономарева

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры гуманитарно-правовых дисциплин (протокол от 14 мая 2019 г. № 9).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи обучения по дисциплине	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий.....	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине(модулю)	10
7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	11
7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	21
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	21
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
10.1 Общие методические рекомендации по освоению дисциплины «Логика» для обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика	22
10.2 Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Логика» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика	23
11. Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем.....	Ошибка! Закладка не определена.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	Ошибка! Закладка не определена.

1. Цели и задачи обучения по дисциплине

Целью обучения по дисциплине «Логика» – является самостоятельное осмысление актуальных принципов логики, новых направлений, характерных для выбранной специальности.

Основные задачи дисциплины: основываются на изучении законов логики, которые включает в себя вопросы дедукции, индукции, аналогии, основы аргументации, гипотезы, проблемы, судебно-следственную версии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Логика» направлен на формирование обучающихся по программе высшего образования (бакалавриат) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» компетенции ОК-1 (частично), ОК-4.

Код и описание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-1 (частично) способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знает основные логические понятия и категории; содержание основных логических законов, их значение;
	Умеет использовать полученные знания при анализе логических проблем и затруднений, стремясь к четкости, обоснованности, непротиворечивости и последовательности своего мышления;
	Владеет навыками строгого и последовательного построения логического рассуждения (точное и уместное употребление терминов языка и понятий, умение аргументировано, строго и доказательно изложить мысль и т.п.); навыками логического анализа и оценки высказываний в структуре рассуждений и доказательств;
ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знает принципы и способы построения и проверки гипотез, в частности, следственных версий; правила и ошибки логического доказательства и опровержения, корректные и некорректные приемы спора; правила и возможные ошибки дедуктивных, индуктивных умозаключений и умозаключений по аналогии;
	Умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; воспринимать, обобщать и анализировать информацию
	Владеет владеть различными методами и формами организации самостоятельной работы; навыками использования системы учебных задач в курсе логики;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к базовой (общеобразовательной) части математического и естественнонаучного цикла Б1.Б.9. Дисциплина «Логика» в настоящее время является основой естественнонаучного образования при подготовке в вузах Российской Федерации валифицированных кадров гуманитарных и социально-

экономических специальностей. Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: философия, математика, история. Позволяет правильно структурировать доклады, рефераты, сообщения, а также дипломные и курсовые работы.

В качестве промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен зачет, который входит в общую трудоемкость дисциплины. Итоговая оценка уровня сформированности компетенций ОК-1 (частично), ОК-4, определяется в период итоговой аттестации.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся

Согласно учебным планам общая трудоемкость дисциплины «Логика» составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
Контактная работа* (аудиторные занятия) всего, в том числе:	60	60
лекции	30	30
практические занятия	30	30
Самостоятельная работа*	12	12
Промежуточная аттестация - зачёт		зачет
Общая трудоемкость	72	72

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Контактная работа* (аудиторные занятия) всего, в том числе:	8	8
лекции	4	4
практические занятия	4	4
Самостоятельная работа*	60	60
Промежуточная аттестация - зачёт	зачет	зачет
	4	4
Общая трудоемкость, часы	72	72

* для обучающихся по индивидуальному учебному плану количество часов контактной и самостоятельной работы устанавливается индивидуальным учебным планом.¹

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся. В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит

¹ Примечание:

для обучающихся по индивидуальному учебному плану - учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (в том числе при ускоренном обучении, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 №84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»).

в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа, посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций и практических занятий. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем. Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости (тестирование) в электронной информационно-образовательной среде.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
Тематический план для очной формы обучения**

№	Наименование темы	Количество часов по учебному плану	Количество аудиторных часов	Из них, час		Самостоятельная работа	Формируемые компетенции
				лекции	практические занятия		
1	Тема 1. Предмет и значение логики.	10	8	4	2/2*	2	ОК-1 (частично), ОК-4
2	Тема 2. Понятие	14	12	6	4/2*	2	ОК-1 (частично), ОК-4
3	Тема 3. Суждение. Высказывание. Вопрос.	14	12	6	4/2*	2	ОК-1 (частично), ОК-4
4	Тема 4. Умозаключение	14	12	6	4/2*	2	ОК-1 (частично), ОК-4
5	Тема 5. Логические и социально-психологические аспекты аргументации	10	8	4	2/2*	2	ОК-1 (частично), ОК-4
6	Тема 6. Логика высказываний.	10	8	4	4	2	ОК-1 (частично), ОК-4
	Зачет						
	Итого	72	60	30	30/10	12	

*в т.ч. в интерактивной (активной) форме

Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных

технологий обучения

№	Наименование разделов (тем), в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Образовательные технологии	Трудовая емкость (час.)
1.	Практическое занятие 1,2 Тема: Предмет и значение логики.	Устный опрос по теме и решение ситуационных заданий .	2
2.	Практическое занятие 3,4,5 . Тема: Понятие	Устный опрос по теме и решение ситуационных заданий	2
3.	Практическое занятие 6,7,8. Тема: Суждение. Высказывание. Вопрос.	Устный опрос по теме и решение ситуационных заданий	2
4.	Практическое занятие 9,10,11. Тема: Умозаключение	Устный опрос по теме и решение ситуационных заданий	2
5.	Занятие 12, 13. Логические и социально-психологические аспекты аргументации	Устный опрос по теме и решение ситуационных заданий	2

Заочная форма обучения

№	Наименование темы	Количество часов по учебному плану	Количество аудиторных часов	Из них, час		Самостоятельная работа	Формируемые компетенции
				лекции	практические занятия		
1	Тема 1. Предмет и значение логики.	12	2	1	1	10	ОК-1 (частично), ОК-4
2	Тема 2. Понятие	12	2	1	1/1 *	10	ОК-1 (частично), ОК-4
3	Тема 3. Суждение. Высказывание. Вопрос.	12	2	1	1/1 *	10	ОК-1 (частично), ОК-4
4	Тема 4. Умозаключение	12	2	1	1	10	ОК-1 (частично), ОК-4
5	Тема 5. Логические и социально-психологические аспекты аргументации	10			–	10	ОК-1 (частично), ОК-4
6	Тема 6. Логика высказываний.	10			–	10	ОК-1 (частично), ОК-4

	Зачет	4					
	Итого	72	8	4	4	60	

*в т.ч. в интерактивной (активной) форме

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Тема 1. Предмет и значение логики.

Когда мы нуждаемся в логическом анализе? Понятие и структура интеллектуальной коммуникации. Неясность, т.е. неопределенность, противоречивость и недоказательность содержания сообщения как источник проблемных ситуаций в интеллектуальной коммуникации. Формальные условия достижения ясности в интеллектуальной коммуникации (нельзя что-либо утверждать и отрицать одновременно; принятие каких-либо утверждений означает принятие всех следствий, вытекающих из этих утверждений, и т.д.). Логика - наука, анализирующая предельно общие, формальные условия успешной (т.е. ведущей к ясному пониманию) интеллектуальной коммуникации. Достижение ясности в понимании как теоретико-познавательный идеал и этический принцип (Л.Витгенштейн)

Логика и язык. Мышление и язык. Коммуникативные и познавательные функции языка. Семиотика о знаке. Смысл (интенционал) и значение (экстенционал) знака. Основные аспекты языка: синтаксис, семантика и прагматика. Естественный язык и искусственные языки. Недостатки естественного языка и требования, предъявляемые к искусственным языкам. Семантические категории языка (дескриптивные и логические термины). Принципы употребления знаков: однозначность, предметность, взаимозаменяемость (Р.Карнап). Понятие о семантически замкнутом языке (А.Тарский). Объектный язык и метаязык.

Предмет формальной логики. Метаязык и понятие о логической форме и логическом следовании. Логический закон. Понимание логического закона как всегда истинной формулы (тавтологии). Принудительный характер логических законов. Истинность и формальная правильность мысли. Логика как нормативная наука о формах мышления, т.е. совокупности схем правильных рассуждений, находящих выражение в языке. Конструктивный характер логики: ситуативная уместность логического анализа.

Сведения из истории логики. Логика традиционная и современная. Основные особенности современной логики.

Теоретическое и практическое значение логики. Логика и культура мышления. Значение логики для современной науки и техники: логика и критика оснований математики (формализм, логицизм, интуиционизм, конструктивизм), логика и техника (электротехника, вычислительная техника). Логика и философия.

Тема 2. Понятие

Понятие как форма мышления. Основные формы и приемы рационального мышления. Существенные и несущественные признаки. Существенный признак как форма различения. Имя и понятие. Представление и понятие. Характеристика понятия в традиционной логике. Роль понятия в интеллектуальной коммуникации.

Логическая структура понятия. Содержание и объем (класс) как качественная и количественная характеристики понятия. Родовые и видовые признаки понятия. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятия. Логические операции над объемами понятий: обобщение и ограничение.

Виды понятий. Основания различения понятий на виды: по объему (единичные, общие, пустые), по характеру признаков, составляющих видовое отличие мыслимых в понятии предметов (положительные и отрицательные, безотносительные и относительные), и по характеру предметов, обобщаемых в понятии (конкретные и абстрактные объекты).

Виды отношений между понятиями по объему. Сравнимые и несравнимые понятия. Совместимые и несовместимые понятия. Виды совместимости (равнозначности, логического подчинения, перекрещивания). Виды несовместимости (пары соподчиненных, противоположных и противоречащих понятий).

Операции над понятиями. Определение как способ установления или уточнения связи обозначаемого (языкового выражения) с обозначаемым предметом мысли. Структура определения. Виды определений: неявные (контекстуальные, остенсивные, аксиоматические)

и явные (определение через указание ближайшего рода и видообразующего признака), реальные и номинальные. Структура простейшего явного определения ($A=B(c)$). Правила и возможные ошибки явных определений. Приемы, сходные с определением (описание, характеристика, сравнение). Границы эффективных определений. Деление как операция разбиения объема понятия на подклассы, представляющие собой виды предметов. Виды деления (по виду изменения признака и дихотомическое). Структура деления. Правила и возможные ошибки деления по виду изменения признака. Классификация как многоступенчатое, разветвленное деление. Классификации естественные и искусственные

Тема 3. Суждение. Высказывание. Вопрос.

. *Суждение как форма мышления.* Суждение как форма выражения истины и его роль в интеллектуальной коммуникации. Суждение и повествовательное предложение. Инвариативность суждения, независимость его от конкретного языка (одно и то же суждение может быть выражено разными предложениями). Логические виды суждений (простые и сложные; по характеру предиката – атрибутивные, отношения, экзистенциальные; по характеру субъекта – единичные и множественные). Структура простого категорического суждения (субъект, предикат, кванторные слова, знак качества – утверждение или отрицание свойства предмета). Виды категорических суждений: обще-утвердительные, обще-отрицательные, частно-утвердительные, частно-отрицательные. Распределенность терминов в суждениях. Представление смысла категорических суждений посредством круговых схем. Установление отношений между категорическими суждениями по «логическому квадрату».

Высказывание. Высказывание как грамматически правильное повествовательное предложение, взятое вместе с выражаемым им смыслом. Суждение в структуре высказывания (суждение как смысл высказывания). Высказывание и истинность. Виды высказываний: дескриптивные (описательные), оценочные, неопределенные, бессмысленные. Простые и сложные высказывания. Образование сложных высказываний из простых с помощью логических связок: конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция, отрицание. Модальные высказывания: физическая модальность, эпистемологическая (теоретико-познавательная), оценочная, нормативная, логическая.

Вопрос. Познавательная недостаточность или неопределенность как основные свойства вопросно-ответной ситуации. Вопрос и суждение. Вопрос и истинность. Виды вопросов: по характеру предпосылок – суждений, из которых исходят при постановке вопроса (корректные и некорректные); по характеру запрашиваемого ответа (уточняющие, восполняющие). Правила постановки вопросов. Задача и проблема: общие принципы постановки. Виды ответов. Некоторые специальные методы теоретического познания: научное объяснение, гипотеза.

Тема 4. Умозаключение

Умозаключение как форма мышления. Общая характеристика умозаключения и его основные виды. Непосредственное умозаключение: выводы посредством преобразования категорических суждений (превращение, обращение, противопоставление предикату). Выводы по «логическому квадрату».

. *Дедуктивные рассуждения.* Простой категорический силлогизм и его структура. Аксиома простого категорического силлогизма. Правила силлогизма. Фигуры и модусы силлогизма. Отбор правильных модусов с помощью круговых схем. Виды силлогизмов: условные, разделительные, условно-разделительные. Энтимема (сокращенный силлогизм) и полисиллогизм (сложный силлогизм). Сорит. Эпихейрема.

Индуктивные рассуждения. Индукция как вероятностное (правдоподобное) рассуждение. Неполная индукция. Популярная и научная индукция. Условия, повышающие степень вероятности индуктивного рассуждения. Полная индукция и математическая индукция как разновидность дедуктивного рассуждения. Индуктивные методы установления причинных связей: метод сходства, метод различия, объединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков. Рассуждение по аналогии.

Тема 5. Логические и социально-психологические аспекты аргументации

Доказательство и опровержение. Аргументация как одна из форм (прием) интеллектуальной коммуникации. Виды аргументации (доказательство, опровержение, подтверждение). Понятие доказательства и его структура. Доказательство и истина. Прямое и косвенное доказательство. Понятие опровержения. Подтверждение и критика (тезиса). Ошибки в доказательстве. Формализация доказательства (теорема К.Гёделя о неполноте достаточно богатых формализованных систем).

Искусство спора. Спор как разновидность аргументации. Виды споров: дискуссия, полемика, софистика. Корректные и некорректные приемы спора. Требования к дискуссии и полемике. Некоторые некорректные приемы спора, используемые софистикой.

Софизмы, паралогизмы, парадоксы. Примеры античных софизмов и их анализ. Софизмы древних как форма осознания познавательного затруднения (проблемной ситуации). Паралогизм как несознательное нарушение логических правил в споре. Логические парадоксы как неявная форма постановки логических проблем. Примеры логических парадоксов. Многозначные, эгоцентричные (индексные) выражения и связанные с ними противоречия. Неточные употребления понятий и связанные с ними парадоксы. Гипостазирование, материальное и формальное употребление имен как источник логических противоречий.

Тема 6. Логика высказываний

Предмет и язык логики высказываний. Логика высказываний как теория логических связей сложных высказываний. Основные принципы логики высказываний (двузначности и зависимости истинности сложных высказываний от истинностного значения входящих в него простых высказываний). Язык логики высказываний: бесконечное множество переменных (p, q, r, \dots), представляющих высказывания; символы для логических связей (\wedge - конъюнкция, \vee - дизъюнкция, \rightarrow - импликация, \leftrightarrow - эквиваленция, \sim - отрицание); скобки, играющие роль знаков препинания. Табличное определение основных логических связей. Логика высказываний как совокупность формул: всегда истинные формулы (законы или тавтологии), всегда ложные формулы (противоречия), нейтральные формулы. Понятие разрешающей процедуры. Приведение к нормальной форме Требования, предъявляемые к нормальной форме, и правила приведения.

Избранные законы логики высказываний. Закон противоречия. Закон исключения третьего. Закон тождества. Закон контрапозиции. Закон двойного отрицания. Утверждающий модус. Отрицающий модус. Закон гипотетического силлогизма. Законы де Моргана. Законы ассоциативности, дистрибутивности, коммутативности. Закон композиции. Закон приведения к абсурду. Закон Клавия.

Применение логики высказываний. Применение логики высказываний в релейно-контактных схемах.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине(модулю)

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа по дисциплине «Логика» включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания к занятию;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение

- упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольной работе;
- подготовка к зачету.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1	Общие методические рекомендации по изучению дисциплины «Логика» для обучающихся.
2	Методические рекомендации по самостоятельной работе и выполнению контрольных работ по дисциплине «Логика» для обучающихся
3	Примерный комплект заданий для текущего контроля успеваемости
4	Типовые задания для тестирования
5	Вопросы для самоконтроля знаний
7	Вопросы к зачету

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Порядок, определяющий процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций определен в Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в НОУ ВО «ВСИЭМ».

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

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Логика» является промежуточным этапом формирования компетенций ОК-1 (частично), ОК-4. Итоговая оценка уровня сформированности компетенций ОК-1 (частично), ОК-4, определяется в период итоговой аттестации.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно. Основными этапами формирования ОК-1 (частично), ОК-4 при изучении дисциплины «Логика» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины «Логика» предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

На этапах текущего контроля успеваемости по дисциплине показателями успеваемости являются результаты выполнения тестов.

**Критерии оценки результатов тестирования по дисциплине
«Логика»:**

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
80-100	5 – «Отлично»
61-89	4 – «Хорошо»
40-60	3 – «Удовлетворительно»
0-39	2 – «Неудовлетворительно»

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Логика» являются результаты обучения дисциплине.

Показатели оценивания компетенций
ОК-1 (частично)
Знает основные логические понятия и категории; содержание основных логических законов, их значение;
Умеет использовать полученные знания при анализе логических проблем и затруднений, стремясь к четкости, обоснованности, непротиворечивости и последовательности своего мышления;
Владеет навыками строгого и последовательного построения логического рассуждения (точное и уместное употребление терминов языка и понятий, умение аргументировано, строго и доказательно изложить мысль и т.п.); навыками логического анализа и оценки высказываний в структуре рассуждений и доказательств;
ОК-4
Знает принципы и способы построения и проверки гипотез, в частности, следственных версий; правила и ошибки логического доказательства и опровержения, корректные и некорректные приемы спора; правила и возможные ошибки дедуктивных, индуктивных умозаключений и умозаключений по аналогии;
Умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; воспринимать, обобщать и анализировать информацию
Владеет владеть различными методами и формами организации самостоятельной работы; навыками использования системы учебных задач в курсе логики;

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
«недостаточный» Компетенции не сформированы.	«пороговый» Компетенции сформированы.	«продвинутый» Компетенции сформированы.	«высокий» Компетенции сформированы.
Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сути дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сути излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение, без грубых ошибок, решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить. - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сути и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания. - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ОК-1 (частично)	
ОК-4	
Оценка по дисциплине	

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций²

❖ Примерный комплект заданий для текущего контроля успеваемости

Типовые практические задания

Практические задания по темам.

Тема 1. Предмет и значение логики.

Задание № 1. Укажите на предметное (денотат) и смысловое (концепт) значение выражений: летчик-космонавт; симфония; композитор, написавший музыку к балетам «Спящая красавица» и «Щелкунчик»; колледж; участник Олимпийских игр.

Задание № 2. Укажите, какие из приведенных выражений являются именными функциями и какие пропозициональными:

1. Сумма чисел 21 и x .
2. Разность $x3$ и $u3$.
3. x — самая длинная река в мире.
4. Писатель x — современник писателя y .
5. Правильная дробь y больше дроби $2/3$
6. Река x — приток реки y .
7. z , деленное на 3 без остатка.
8. x и y — сестры.
9. Горы x расположены между горами y и z .
10. Известные композиторы x и y , жившие в XIX в. в России.

Задание № 3. Определите, к каким семантическим категориям относятся следующие выражения. 1. «Буря мглою небо кроет» (А.С.Пушкин). 2. Завывающий, пронизывающий ветер. 3. Самая северная в мире атомная электростанция. 4. Самая северная в мире атомная электростанция находится на Кольском полуострове. 5. Тихая песня, раздающаяся в ночной тишине. 6. Песня раздалась в ночной тишине. 7. Руководитель ансамбля народных инструментов. 8. Некоторые водоемы проточные. 9. Автоматизированная система управления. 10. «Легкомысленный человек, не знающий истины, изъясняется абстрактно, высокопарно и неточно» (Б.Брехт). 11. Непроходимый экваториальный лес. 12. Гепарды быстро бегают.

Тема 2. Понятие

Задание № 1 Определите содержание, объем, подклассы объема и элементы объема в следующих понятиях (кавычки опущены): спутник Юпитера, закон Бойля-Мариотта, дед Мороз, океан, парад планет Солнечной системы в 1982 г., экватор, ненастье, Джек Лондон, К.Э.Циолковский, невменяемость, отдаленное место.

² Оценочные материалы в полном объеме разработаны и утверждены кафедрой, реализующей данную дисциплину, являются составной частью ОПОП.

Задание № 2 Определить отношения между следующими понятиями: 1. Законченная повесть, незаконченная повесть. 2. Строение, дом, деревянный дом, беседка, недостроенное строение. 3. Трусливый человек, нетрусливый человек. 4. Карлик, великан. 5. Университет, биологический факультет. 6. Кошка. Хвост. 7. Мать, дочь, бабушка, внучка, сестра. 8. Населенный пункт, город, город на Днестре, столица, город Украины. 9. Спутник планеты, естественный спутник, спутник Земли, Луна, спутник Юпитера, Марс. 10. Пожар, причина пожара, взрыв атомной бомбы, поджог, молния.

Тема 3. Суждение. Высказывание. Вопрос.

Задание № 1 . Выразите в символической форме следующие сложные суждения.

1. «Дни стояли мягкие; река долго не замерзала; от ее зеленой воды поднимался пар» (К.Паустовский).
2. «Счастливы сосны и ели, вечно они зеленеют, гибели им не приносят метели, смертью морозы не веют» (Н.А.Некрасов).
3. «Полюбуйся: весна наступает, журавли караваном летят, в ярком золоте день утопает» (И.Никитин).
4. «В этот час джунгли кишели дичью: стада антилоп разбегались при появлении «лендровера», два бородавочника едва успели выскочить из-под колес; черногрудые аисты величественно восседали на вершинах деревьев» (Д.Х.Чейз).
5. «Львы — спокойные животные, но если ранить льва и преследовать, тут держи ухо востро» (Д.Х.Чейз).
6. «Мы не считаем годы человека, пока у него можно считать что-нибудь другое» (Р.Эмерсон).
7. «Человек редко думает при свете о темноте, в счастье — о беде, в довольстве — о страданиях и, наоборот, всегда думает в темноте о свете, в беде—о счастье, в нищете — о достатке» (И.Кант).
8. «Если человек совершает одну и ту же ошибку дважды, он должен поднять руки вверх и признаться либо в беспечности, либо в упрямстве» (Дж. Лоример).
9. «Истинный показатель цивилизации — не уровень богатства и образования, не величина городов, не обилие урожая, а облик человека, воспитываемого страной» (Р.Эмерсон).
10. Если Петр проходил мимо работающих, он тотчас же брался помогать: или пройдет рядом два с косою, или навьез воз, или срубит дерево, или порубит дров.
11. «Никакие житейские блага не будут нам приятны, если мы пользуемся ими одни, не деля их с друзьями» (Э.Роттердамский).

Задание № 2 .Определить вид суждения, его субъект и предикат, их распространенность.

1. Некоторые растения не являются лекарственными.
2. Ни одно нераспространенное предложение не является предложением, имеющим второстепенные члены.
3. Иногда люди допускают несправедливость.
4. Всякий металл имеет свою температуру плавления.
5. Некоторые олимпийские чемпионы являются мастерами спорта по фигурному катанию.
6. Все ромбы — четырехугольники.
7. Юрий Алексеевич Гагарин — первый космонавт.
8. Ни один океан не имеет пресную воду.
9. Под лежащий камень вода не течет.
10. Некоторые сотрудники являются необязательными людьми.
11. Хорошее дело два века живет.

Тема 4. Умозаключение

Задание №1 Даны три следующие посылки: а). Если целое число оканчивается на 0 или 2, то оно делится на 2. б). Данное число делится на 2. в). Данное число не оканчивается на 0. Вытекает ли из этих посылок логическое следствие, что число оканчивается на 2?

Задание № 2. Сделать непосредственные умозаключения (превращение, обращение и противопоставление предикату) из суждений: а). Ни одно простое нераспространенное предложение не имеет второстепенные члены; б). Некоторые подлежащие выражаются

именами существительными; в). Ни один ученик нашего класса не является шахматистом; г). Некоторые спортсмены — юниоры.

Задание № 3. Проверить тремя способами (по особым правилам фигур, по модусам и по правилам категорического силлогизма), являются ли приведенные ниже категорические силлогизмы правильными, а заключение — истинным суждением.

1. Все рыбы плавают. Это животное плавает. Это животное — рыба.
2. Все ягоды — плоды. Арбуз — ягода. Арбуз — плод.
3. Во всех городах за полярным кругом бывают белые ночи. Санкт-Петербург не находится за полярным кругом. В Санкт-Петербурге не бывает белых ночей.
4. Чистый воздух полезен для дыхания человека. В этой комнате чистый воздух. Воздух этой комнаты полезен для дыхания человека.

Задание № 4 Определить вид умозаключения.

1. Все, что способствует эффективному обучению детей, полезно. Новаторство способствует эффективному обучению детей. Новые методы обучения — новаторство. Метод российского педагога Шаталова — новый метод обучения. Метод российского педагога Шаталова полезен.

2. Все летучие мыши — представители отряда рукокрылых. Все представители отряда рукокрылых — животные. Все животные обладают обменом веществ. Все летучие мыши обладают обменом веществ.

3. Все, что способствует прогрессу общества, полезно. Подлинное искусство способствует прогрессу общества. Значит, подлинное искусство полезно. Опера Н.А.Римского-Корсакова «Царская невеста» — подлинное искусство. Опера Н.А.Римского-Корсакова «Царская невеста» полезна.

4. Все, что требует мужества и героизма, есть подвиг. Первый полет человека в космос требовал мужества и героизма. Первый полет человека в космос есть подвиг.

Подвиги бессмертны. Первый полет человека в космос есть подвиг. Первый полет человека в космос бессмертен.

Задание № 5. Определить вид умозаключения, написать формулу, проверить, является ли она законом логики.

1. Если весна наступила, то в фермерском хозяйстве предстоит много работ. Весна не наступила. В фермерском хозяйстве не предстоит мною работ.

2. Если на заводе повысится производительность труда, то возрастет рентабельность производства. Если возрастет рентабельность производства, то снизится себестоимость произведенной продукции. Если на заводе повысится производительность труда, то на нем снизится себестоимость произведенной продукции.

3. Если подземная вода в местах обнажения выходит наружу, то образуется родничок. Подземная вода в местах обнажения вышла наружу. Образовался родничок.

4. Если магнит нагреть, то он размагнитится. Магнит размагнитился. Магнит нагрели.

5. «Если жизнь тебя обманет, не печалься, не сердись» (А.С. Пушкин). Жизнь тебя обманула. Ты не печалься, не сердись.

Тема 5. Логические и социально-психологические аспекты аргументации

Задание № 1 Найдите тезис, аргументы и укажите способ доказательства.

1. «Таланты истинны на критику не злятся: их повредить она не может красоты» (И.А. Крылов).

2. Я не успел укрыться: внезапно налетела буря.

3. «Назойлив только глупец: умный человек сразу чувствует, приятно его общество или наскучило, и уходит за секунду до того, как станет ясно, что он — лишний» (ЖЛабрюйер).

4. С древнейших времен люди селились там, где протекала река. Реки поили свежей водой и кормили рыбой, служили дорогами; реки соединяли людей — по рекам плавали в далекие края, они же служили защитой от врагов; на реках устраивали мельницы и мололи зерно на муку; по рекам сплавляли лес... От рек отводили каналы, вода шла на сухие земли и превращала пустыни в цветущие сады. А не так давно для рек нашлась и еще одна важная работа: на реках начали строить гидроэлектростанции.

Задание № 2 Найдите логическую и математическую ошибку в следующем рассуждении (решении задачи). «Доказать», что $2=3$. Берется равенство: $4-10 = 9-15$. Затем к обеим частям равенства прибавляется по равной величине $6\frac{1}{4}$, получается:

Затем делаются следующие преобразования: $22-2x2xY2 + (Y2)2=3>-2x3xY2 + (Y2)2; (2-Y2)2=(3-Y2)2$.

Извлекая из обеих частей равенства квадратный корень, получают: $2 - 5/7 = 3 - 5/2$. Прибавляя по $5/2$ к обеим частям, приходят к нелепому равенству $2 = 3$. В чем же кроется ошибка?

Задание № 3. В чем заключаются логические ошибки, допущенные в следующих софизмах?

1. Все, что ты не потерял, ты имеешь. Ты не потерял рогов. Ты имеешь рога.
2. В древности был известен софизм «Эватл». Древнегреческий софист Протагор давал уроки Эватлу. Они договорились, что после первого выигранного Эватлом судебного процесса ученик платит своему учителю за обучение. Но Эватл не провел ни одного судебного процесса, поэтому не платил учителю за обучение. Протагор сказал, что подаст на Эватла в суд и Эватл ему заплатит: если судьи присудят уплатить, то он обязан будет уплатить по решению суда, а если судьи не присудят уплатить, то Эватл уплатит за свое учение по их договору, так как он выиграл этот первый процесс. На это Эватл ответил, что он не уплатит ни в том, ни в другом случае, ибо если судьи присудят уплатить, то, значит, он проиграл свой первый процесс и не обязан платить по их договору, а если судьи не присудят платить, то он не заплатит по решению суда. В чем состоит нарушение законов логики, допущенное в этом софизме?

Задание № 4. В период перед поступлением в вузы преподаватель математики повесил такое объявление: «Даю уроки математики для поступающих в вузы. Платят за обучение только те, кто прошел в институт по конкурсу». Какие могут встретиться варианты, связанные с оплатой согласно этому объявлению?

❖ Типовые задания для тестирования. Выберите варианты ответа.

1. Логика – это:

1. наука об умозаключениях и доказательствах;
2. наука о правилах мышления;
3. наука о формах и законах мышления;

2. Кто является основателем традиционной логики?

1. Платон.
2. Б. И. Кант.
3. В.Аристотель.

3. Математическая или символическая логика появилась:

1. тогда же, когда и традиционная логика;
2. в начале нашей эры;
3. в Средние века;

4. в XVII в.;
5. в XIX в.;
6. в середине XX в.

4. Структура понятия состоит из:

1. Содержания и объема.
2. Смысла и объема.
3. Предметного и смыслового значения.

5. По типу элементов объема понятия делят на:

1. Конкретные, абстрактные.
2. Общие, конкретные.
3. Абстрактные, собирательные

6. Объём понятия – это совокупность:

1. объектов, охватываемых этим понятием;
2. всех слов или словосочетаний, которые могут его выражать;
3. всех значений, которые могут в него вкладываться;
4. наиболее важных признаков того объекта, который оно обозначает;
5. всех рассуждений, в которых оно употребляется; • всех людей, которым известно это понятие.

7. «Солнце» – это понятие:

1. единичное;
2. физическое;
3. нулевое;
4. общее;
5. астрономическое.

8. Понятие «умный человек» является:

1. ясным по содержанию и резким по объёму;
2. неясным по содержанию и резким по объёму;
3. ясным по содержанию и нерезким по объёму;
4. неясным по содержанию и нерезким по объёму;
5. не имеющим ни объёма, ни содержания.

9. Отношения между понятиями изображаются:

1. круговыми схемами Эйлера;
2. круговыми схемами Бойлера;
3. круговыми схемами Пейджера;
4. круговыми схемами Аристотеля.

10. В делении: «Люди бывают мужчинами, женщинами, спортсменами и танцорами», – допущена ошибка:

1. скачок в делении;
2. учетверение терминов;
3. двусмысленность;
4. подмена основания;
5. поспешное обобщение.

11. Суждение выражается в форме:

1. повествовательного предложения;

2. вопросительного предложения;
3. побудительного предложения;
4. словосочетания.

12. Истинным или ложным может быть:

1. понятие;
2. суждение;
3. термин;
4. квантор.

13. Суждение: «Бога нет», – является:

1. релятивным;
2. экзистенциальным;
3. атрибутивным;
4. конъюнктивным;
5. религиозным;
6. неправильным.

14. Умозаключение – это:

1. закон мышления;
2. сложное суждение;
3. форма мышления;
4. истинный вывод;
5. ложное понятие.

15. Любой простой силлогизм имеет:

1. форму;
2. фигуру;
3. размер;
4. объём.

❖ Вопросы для самоконтроля знаний.

Темы рефератов

1. Предмет логики.
2. Понятие логической формы и логического закона.
3. Формальная логика как теория правильного мышления.
4. Логика Аристотеля.
5. Логика Нового времени.
6. Логика Гегеля.
7. Логика и философия.
8. Логика и искусственные языки.
9. Понятие как форма мышления.
10. Логическая характеристика понятия.
11. Возможные отношения между понятиями.
12. Определение и его задачи в науке и практике.
13. Явные определения и требования к ним.
14. Споры и границы эффективных определений.
15. Деление и требование к нему.
16. Классификация и ее роль в науке и практике.
17. Трудности классификации социальных объектов.
18. Суждения и предложения.
19. Анализ категорических суждений в современной логике.

20. Логические и грамматические модальности.
21. Виды сложных суждений и их истинность.
22. Понятие логического закона.
23. Закон непротиворечия и споры вокруг него.
24. Критика закона исключенного третьего Л. Брауэром.
25. Основные требования закона тождества.
26. Ошибки, связанные с действием закона достаточного основания.
27. Доказательство и опровержение.
28. Доказательство и истина.
29. Роль доказательств в аргументации.
30. Косвенные доказательства и интуиционистская логика.
31. Дедуктивные умозаключения и их роль в познании.
32. Познавательное значение фигур категорического умозаключения.
33. Выводы из сложных суждений и их познавательное суждение.
34. Связь дедукции и индукции в процессе познания.
35. Индукция как вероятное рассуждение.
36. Неполная индукция и ее ограниченность.
37. Индуктивное обоснование оценок.
38. Проблема надежности индукции.
39. Аналогия и ее познавательное значение
40. Применение аналогии в науке и технике.
41. Софизмы как особая форма постановки проблем.
42. Виды решения проблем.
43. Виды гипотез и условия их конкуренции.
44. Этапы в развитии гипотез.
45. Роль эксперимента в процессе верификации гипотез.
46. Способы доказательства гипотез.
47. Основные виды научных теорий по способу их построения.
48. Аксиоматически построенные теории и проблема их истинности.
49. Роль логики в развитии систематизации и обоснования научных теорий.

Критерии оценки (в баллах):

- 8-10 баллов выставляется студенту, если тема реферата раскрыта полностью, хорошо ориентируется в проблематике и отвечает на дополнительные вопросы;
- 6-7 баллов выставляется студенту, если тема реферата раскрыта полностью, но нет ответов на дополнительные вопросы;
- 5 баллов выставляется студенту, если тема реферата раскрыта не полностью, но имеется правильное оформление.
- 4 балла и ниже выставляется студенту, если тема реферата раскрыта не раскрыта, но имеется правильное оформление.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Мышление как предмет изучения логика.
2. Понятие о логической форме и логическом законе.
3. Основные этапы развития логики.
4. Уровни познания: чувственный, абстрактный.
5. Теоретическое и практическое значение логики.
6. Логика и язык.
7. Понятие как форма мышления.

8. Содержание и объем понятия.
9. Виды понятий.
10. Отношение между понятиями. Типы совместимости.
11. Отношение между понятиями. Типы несовместимости.
12. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия.
13. Дефиниция понятия. Значение определения.
14. Виды определения понятий.
15. Способы определения понятий.
16. Правила определения понятий.
17. Деление понятий и его значение.
18. Виды деления понятий.
19. Правила деления понятий.
20. Классификация и ее виды. Значение классификации.
21. Ограничение и обобщение понятий.
22. Общая характеристика суждений. Суждение и предложение.
23. Простые суждения, их виды и состав.
24. Категорические суждения и их объединенная классификация.
25. Распределенность терминов в категорических суждениях.
26. Сложное суждение. Виды и состав.
27. Истинность и ложность в сложных суждениях.
28. Деление суждений по модальности.
29. Закон тождества.
30. Закон непротиворечия.
31. Закон исключенного третьего.
32. Закон достаточного основания.
33. Общее понятие об умозаключении.
34. Непосредственные умозаключения и логические операции с ними.
35. Категорический силлогизм и его состав. 36. Общие правила силлогизма.
37. Первая фигура категорического силлогизма, ее спецправила и модусы.
38. Вторая фигура категорического силлогизма, ее спецправила и модусы.
39. Третья фигура категорического силлогизма, ее спецправила и модусы.
40. Условный и условно-категорический силлогизм.
41. Разделительный силлогизм.
42. Сокращенные силлогизмы.
43. Сложные и сложносокращенные силлогизмы.
44. Индуктивные умозаключения.
45. Виды индукции.
46. Аналогия и ее виды.
47. Методы установления причинной связи между явлениями.
48. Гипотеза и ее виды.
49. Выдвижение и проверка гипотез.
50. Общая характеристика доказательства.
51. Прямое и косвенное доказательство.
52. Правила доказательства к тезису.
53. Правила доказательства к аргументам и демонстрации.
54. Опровержение и его способы.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература :

1. Логика : учеб.для вузов/ под ред. А.Д. Гетманова А.Д. - М. ЮНИТИ_ДАНА, 2015.
2. Яшин, Б.Л. Логика : учебник / Б.Л. Яшин. – 2-е изд. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 417 с.

3. Логика :учеб.для вузов/ под ред. В.И Кириллов, А.А Старченко. Логика. - М. ИНФРА-М, 2015.

б) дополнительная литература:

1. Арно А., Николь П. Логика, или Искусство мыслить, где помимо обычных правил содержатся некоторые новые соображения, полезные для развития способности суждения. – М.: Наука, 2014.
2. Кнапп В., Герлох А. Логика в правовом сознании. – М.: Прогресс, 2015.
3. Коновалова В. Е. Проблемы логики и психологии в следственной тактике. – Киев: Редакц.-изд. отдел МВД УССР, 2014.
4. Любушкина В. П. Использование законов и правил логики при подготовке речи государственного обвинителя // Участие государственного обвинителя в прениях сторон: Учеб. пособие. – Иркутск: Изд-во ИЮИ ГП РФ, 2014.
5. Минто В. Дедуктивная и индуктивная логика. – Минск: Харвест, 2016.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека.
2. <http://www.edu.ru/> – Российское образование: Федеральный образовательный портал.
3. www.wikipedia.ru/ – Википедия, свободная энциклопедия.
4. www.elementy.ru/ – Элементы: Популярный сайт о фундаментальной науке. Новости науки.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№ п/п	Дисциплина	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность/срок действия договора
1.	«Логика»	http://www biblioclub.ru.	Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10.1 Общие методические рекомендации по освоению дисциплины «Логика» для обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с целью формирования профессиональных навыков обучающихся.

Основными видами учебной работы являются лекционные, практические/семинарские занятия. Групповое обсуждение и индивидуальные консультации обучающихся в процессе решения учебных задач, в т.ч. посредством телекоммуникационных технологий. Обсуждение конкретных ситуаций. Просмотр и анализ учебных фильмов.

Успешное изучение дисциплины «Логика» предполагает целенаправленную работу

обучающихся над освоением ее теоретического содержания, предусмотренного учебной программой, активное участие в подготовке и проведении активных форм учебных занятий. В связи с этим обучающиеся должны руководствоваться рядом методических указаний.

Во-первых, при изучении дисциплины следует опираться и уметь конспектировать лекции, так как в учебниках, как правило, излагаются общепринятые, устоявшиеся научные взгляды.

Во-вторых, обучающийся обязан целенаправленно готовиться к практическим занятиям.

В-третьих, обучающемуся следует внимательно изучить целевую установку по изучаемой дисциплине и квалификационные требования, предъявляемые к подготовке выпускников, рабочую программу и тематический план. Это позволит четко представлять круг изучаемых дисциплиной проблем, ее место и роль в подготовке бакалавра.

В-четвертых, качественное и в полном объеме изучение дисциплины возможно при активной работе в часы самостоятельной подготовки. Обучающийся должен использовать нормативные документы, научную литературу и другие источники, раскрывающие в полном объеме содержание дисциплины. Список основной и дополнительной литературы, сайтов интернета предлагается в рабочей программе. При этом следует иметь в виду, что для глубокого изучения дисциплины необходима литература различных видов:

а) учебники, учебные и учебно-методические пособия, в том числе и электронные;

б) справочная литература – энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально-понятийный аппарат дисциплины.

Изучая учебную литературу, следует уяснить основное содержание той или иной проблемы.

10.2 Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Логика» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Самостоятельная работа обучающихся (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения СРС содержатся в приложении, а также готовятся преподавателем по отдельным темам и выдаются обучающимся. Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторские занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

просматривать основные определения и факты;

повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу;

самостоятельно выполнять задания для самостоятельной подготовки;

использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;

Домашнее задание оценивается по следующим критериям:

Степень и уровень выполнения задания;

Аккуратность в оформлении работы;

Использование специальной литературы;

Сдача домашнего задания в срок.

Оценивание домашних заданий входит в накопленную оценку.

5. Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

В процессе реализации образовательной программы при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Логика» применяются **следующие информационные технологии:**

1. презентационные материалы (слайды по всем темам лекционных и практических занятий);

2. аудио-, видео-, иные демонстрационные средства; проекторы, ноутбуки, персональный компьютер;

3. электронные учебники; словари; периодические издания;

Обучающимся НОУ ВО «ВСИЭМ» обеспечена возможность свободного доступа в электронную информационную образовательную среду (ЭИОС).

Электронная информационно-образовательная среда – это совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов, информационных и телекоммуникационных технологий и средств, обеспечивающих освоение студентами образовательных программ.

ЭИОС НОУ ВО «ВСИЭМ» обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе;

б) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

в) проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

г) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет»;

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине «Логика» проводится в учебной аудитории № 412 (адрес Вилуйский тракт, 4 км, стр 2), которая предназначена для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

7. Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе НОУ ВО «ВСИЭМ» применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения практических занятий, выступление с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин.,
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

НОУ ВО «ВСИЭМ» устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
«Логика»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от _____ №____) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году

Внесены дополнения (изменения): _____

Заведующий кафедрой

(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от _____ №____) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году

Внесены дополнения (изменения): _____

Заведующий кафедрой

(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от _____ №____) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году

Внесены дополнения (изменения): _____

Заведующий кафедрой

(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от _____ №____) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году

Внесены дополнения (изменения): _____

Заведующий кафедрой

(подпись, инициалы и фамилия)

